



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Comportamentos suicidários: relação com IMC e indicadores serológicos

Inês Fernandes Costa

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Clínica e da Saúde
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Maria da Graça Proença Esgalhado

Covilhã, junho de 2017

À avó Maria.

Agradecimentos

Pelo decorrer desta etapa e em especial pela sua conclusão, não posso deixar de agradecer à minha orientadora, aos meus pais e restante família, aos meus amigos e a todas as pessoas que me acompanharam ao longo deste percurso. Agradecer também em particular ao Miguel pela companhia nos muitos e longos dias passados na biblioteca. Agradecer à minha avó que me viu começar este desafio, mas que infelizmente não me vê a acabá-lo.

A todos, por tudo, o meu muito obrigada!

Resumo

O presente trabalho consiste numa das componentes de avaliação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde pela Universidade da Beira Interior (UBI). Passa por uma dissertação inserida no projeto de investigação - Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina - avalia a relação entre níveis de colesterol total, triglicéridos e Índice de Massa Corporal (IMC) com comportamentos suicidários. Este documento é composto por três capítulos, o primeiro apresenta uma breve introdução ao que se pretende estudar; o segundo capítulo é composto por um artigo de investigação científica sobre o tema; e um final capítulo que envolve a discussão geral e uma reflexão na qual se abordam as limitações, pontos positivos e sugestões para novas investigações. Está também presente o Anexo 1 que constitui a revisão bibliográfica referente aos comportamentos suicidários, indicadores serológicos e IMC, e à relação entre si.

A investigação atual tem sustentado a existência de relações entre variáveis de natureza biomédica e a presença de indicadores psicológicos. O objetivo deste estudo é analisar a relação entre colesterol total, triglicéridos e IMC face aos comportamentos suicidários, numa amostra sem fumadores, mulheres sem toma de anticoncetivos orais e de sujeitos sem patologia depressiva. Para a realização desta investigação recorreu-se a um Questionário Sociodemográfico, relativo à idade, género sexual, orientação sexual, situação profissional, local de residência, entre outros; e ao *Suicidal Behaviours Questionnaire - Revised* (SBQ-R), que visa avaliar a ideação suicida, tentativa de suicídio e a probabilidade de vir a suicidar-se. A amostra deste estudo é constituída por 166 sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 89 anos. 54.2% dos inquiridos são do sexo masculino e 45.8% são do sexo feminino.

Neste estudo observam-se associações fracas entre os indicadores serológicos e em alguns domínios dos comportamentos suicidários. Conclui-se também que valores mais elevados de colesterol estão associados a uma maior probabilidade de suicídio; IMC categorizado como peso normal está associado a um aumento de ideação suicida; e a faixa etária dos 40 aos 89 anos apresenta maior probabilidade de suicídio. Observou-se ainda que a idade, género sexual, estado marital, local de residência, escolaridade e situação profissional são preditores significativos da probabilidade de suicídio.

Palavras-chave

Colesterol total, triglicéridos, IMC, Comportamentos suicidários.

Abstract

This paper consists in one of the evaluation components to obtain a Master Degree in Health and Clinic Psychology from the University of Beira Interior (UBI). It is a dissertation inserted in an investigation project - Research on Human Behavior and Biomedicine - that aims the research of the relation between serum total cholesterol levels, triglycerides, and body-mass index (BMI) with suicidal behaviors. This document comprises three chapters, the first one presents a brief introduction to the theme; the second has a scientific investigation article; and the final one consists in a general discussion and a reflection of the limitations and positive points of this work, followed by guide lines to new investigations. There's also the appendix 1 that constitutes the bibliographic review about suicidal behaviors, serological indicators, and BMI, and the relation between them.

The current investigation has substantiated the existence of relations between variables of a biomedical nature with the presence of psychological indicators. The aim of this study is to analyze the relation between total cholesterol, triglycerides, and BMI with suicidal behaviors, on a sample without smokers, without women who take birth control pill and subjects without depressive pathology. To carry out this investigation, it was used a sociodemographic questionnaire, concerning the age, sexual gender, sexual orientation, professional status, place of residence, among others; as well the Suicidal Behaviours Questionnaire - revised (SBQ-R), that aims to evaluate the suicide ideation, suicide attempt and the probability of committing suicide. The sample of this study is constituted by 166 subjects with ages between 18 and 89-year-old, 54.2% of the participants are men and 45.8% are women.

In this study, we observed very weak association between serological indicators with some components of suicidal behaviors. It is also concluded that higher cholesterol values are associated with a higher probability of suicide; normal BMI is related to an increase of suicidal ideation; and the age group of 41 to 89 years-old presents a higher probability of committing suicide. It is further concluded that age, sex gender, marital status, place of residence, scholarity and professional status, are significant predictors of the probability of committing suicide.

Keywords

Total cholesterol, triglycerides, BMI, suicidal behaviors.

Índice

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Lista de Figuras	xiii
Lista de Tabelas	xv
Lista de Acrónimos	xvii
Capítulo 1	1
Introdução	1
Capítulo 2	5
Resumo	5
Abstract	6
Introdução	7
Método.....	9
Participantes	9
Materiais	10
Procedimentos	11
Resultados	13
Discussão	17
Referências	20
Capítulo 3	25
Discussão geral	25
Bibliografia.....	29
Anexo teórico	35
Comportamentos suicidários: relação entre IMC e indicadores serológicos.....	35
1. Variáveis em estudo	35
1.1 Comportamentos suicidários	35
1.2. Indicadores serológicos.....	42
1.3 Índice de Massa Corporal.....	46
2. Estudos sobre a relação entre variáveis	49

2.1 Relação indicadores serológicos com comportamentos suicidários	49
2.2 Relação entre IMC e comportamentos suicidários	54

Lista de Figuras

Figura 1 - Diagrama de Venn explicativo da Teoria Interpessoal do Suicídio	41
--	----

Lista de Tabelas

Tabela 1 Matriz de Correlação de comportamentos suicidários e variáveis biomédicas.....	144
Tabela 2 Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de colesterol	14
Tabela 3 Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de triglicéridos .	155
Tabela 4 Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de IMC	15
Tabela 5 Diferenças dos comportamentos suicidários em relação ao género sexual.....	166
Tabela 6 Diferenças entre comportamentos suicidários em relação às faixas etárias	16
Tabela 7 Resultados para o modelo de regressão múltipla hierárquica preditiva da probabilidade de suicídio.....	177
Tabela 8 “Óbitos por LES - 63 Suicídio e outras lesões autoinfligidas intencionalmente (CID-10) e sexo, segundo a distribuição geográfica de residência (NUTS I/II/III)”	39
Tabela 9 Diretrizes de classificação do Colesterol para adultos	46
Tabela 10 Classificação do Índice de Massa Corporal	47
Tabela 11 Análise comparativa de investigações sobre a relação entre indicadores serológicos e comportamentos suicidários.....	49

Lista de Acrónimos

HDL	Lipoproteínas de alta densidade
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL	Lipoproteínas de baixa densidade
LDL	Lipoproteínas de muito baixa densidade
OMS/ WHO	Organização mundial de saúde/ World Health Organization
OPP	Ordem dos Psicólogos Portugueses
SBQ1	Alguma vez pensou em suicidar-se?
SBQ2	Alguma vez tentou suicidar-se?
SBQ3	No último ano com que frequência pensou em suicidar-se?
SBQ4	No último ano com que frequência tentou suicidar-se?
SBQ5	Comunicou isso a alguém?
SBQ6	Qual é a probabilidade de vir a suicidar-se?
SBQ-R	The Suicide Behaviors Questionnaire-Revised
UBI	Universidade da Beira Interior

Capítulo 1

Introdução

A presente dissertação está inserida no projeto de investigação - Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina - ICHB - que tem como objetivo determinar o grau de associação entre variáveis psicológicas e variáveis biomédicas. Este trabalho incide no estudo da associação/ relação entre três variáveis de natureza biomédica - IMC, colesterol total e triglicéridos - e uma de natureza psicológica - comportamentos suicidários.

A palavra suicídio, vem do latim *sui* e *caedere*, si e matar, respetivamente, e consiste no ato de tirar a própria vida, o ato de se autodestruir ou de se auto prejudicar gravemente (Carvalho, 1999). O sexo masculino, idade superior a 45 anos, nível socioeconómico baixo, inexistência de interação familiar ou perturbação psíquica (como neurose, psicose, depressão, ansiedade, entre outras) constituem fatores de risco para a ocorrência de comportamentos suicidários (Correia, 2014).

O vocábulo colesterol, vem do grego *khole* e *steros*, que significa bilis e sólido, pode ser de origem alimentar ou sintética através do organismo e está presente em todas as células (Carvalho, 1997). Quando tem um teor elevado provoca um grande risco para a saúde, por se depositar nas paredes arteriais, resultando na redução do calibre dos vasos e consequentemente no aumento da dificuldade do afluxo sanguíneo até aos órgãos e tecidos do organismo (Carrageta, 2008).

O IMC é uma medida cuja finalidade passa por indicar o estado nutricional nos adultos e é definido pelo peso da pessoa em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura em metros kg/m^2 (Dibart & Dibart, 2014). É recomendado como método de avaliação para a desnutrição, índice normal, sobrepeso e obesidade (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2009; World Health Organization [WHO], 2016).

Diversos estudos têm fundamentado uma relação entre os comportamentos suicidários com uma panóplia de variáveis biomédicas, como é o caso do colesterol, triglicéridos e IMC, contudo sem consenso geral. Não obstante, a maioria dos estudos sugere que o risco de comportamentos suicidários aumenta com a diminuição dos indicadores serológicos; e com o aumento dos níveis de IMC, sendo que se observa que são os sujeitos com IMC igual ou superior a 30 que evidenciam níveis de comportamentos suicidários mais elevados. Quando a análise foi realizada centrada na perturbação de anorexia nervosa e obesidade, com níveis de IMC bastante baixos e elevados, respetivamente, observa-se que são os sujeitos que se encontram nestas condições que apresentam maior risco de suicídio.

No presente estudo, o objetivo passa por avaliar a relação entre níveis de colesterol total, triglicéridos e IMC com comportamentos suicidários. Coloca-se como questão de investigação a análise de associação entre comportamentos suicidários e valores biomédicos como o colesterol total, triglicéridos e IMC. Definem-se como objetivos (1) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos níveis de colesterol total; (2) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos níveis de triglicéridos; (3) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos valores de IMC. (4) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) entre homens e mulheres; (5) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em relação à idade.

A presente dissertação envolve três capítulos, o primeiro capítulo que diz respeito a uma breve introdução ao trabalho, o segundo capítulo descreve um estudo empírico no qual se pretende analisar a relação entre comportamentos suicidários com valores de colesterol total, triglicéridos e IMC, em formato de artigo, com uma amostra recolhida por conveniência, composta por 166 sujeitos. A opção por este formato de apresentação do referido estudo tem em vista a sua submissão a uma revista científica com revisão por pares. E por fim, o terceiro capítulo, diz respeito à discussão geral.

O trabalho que aqui se desenvolve assenta em princípios éticos e competências de investigação inerentes à prática da psicologia, com base no Diploma Europeu do Psicólogo - EuroPsy, Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP) e no plano curricular do curso de Psicologia Clínica e da Saúde da UBI.

Em termos éticos, este trabalho é pautado pelas normas presentes no Código Deontológico da OPP, nomeadamente pelo princípio geral B - “Competência” que regulamenta a obrigação de exercer a atividade enquanto psicólogo com base em pressupostos técnicos e científicos através de uma formação pessoal adequada e de uma atualização profissional constante. Deste modo, a competência de um psicólogo é adquirida pela formação teórica e prática especializada, através do ensino superior, de uma atualização constante e de uma prática supervisionada. É também pautado pelo ponto 1. “Consentimento Informado”; pela obtenção do mesmo através do fornecimento de informações em relação aos objetivos, o que se pretende estudar e ao carácter voluntário da investigação; pelo ponto 2. “Privacidade e Confidencialidade” por ser assegurada a privacidade e confidencialidade dos participantes, tendo sido referido o anonimato e a recolha dos dados unicamente com o propósito de tratamento estatístico; pauta-se ainda pelo ponto 6. “Ensino, Formação e Supervisão Psicológicas” no que diz respeito à reflexão das questões éticas inerentes à prática em Psicologia; e por fim, pelo ponto 7. “Investigação”, por ter sido efetuada uma avaliação a fim de perceber se a investigação de algum modo comporta riscos para os participantes, tendo sido concluído tratar-se de uma investigação sem repercussões físicas e/ou psicológicas aos mesmos, pela obtenção do consentimento informado com a tônica na participação voluntária, informada, anónima e

confidencial e ainda a apresentação de resultados verídicos e posterior comunicação dos mesmos de forma adequada e rigorosa (Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP], 2011).

Um psicólogo deve ainda adquirir competências ao nível da investigação, que se encontram delineadas no Diploma do Psicólogo Europeu - EuroPsy - ao nível das “*enabling competences*” nomeadamente no que diz respeito a “*Research and development*” em termos de pesquisa e aprofundamento da revisão teórica no que concerne, neste caso, à relação entre variáveis biomédicas e psicológicas, e “*self-reflection*” pela capacidade de refletir de modo crítico e construtivo acerca do trabalho efetuado (European Federation of Psychologists Associations, 2013).

A pertinência social e científica do trabalho que se apresenta, bem como a importância do contributo para a psicologia assenta no facto de ser um estudo pioneiro realizado em Portugal com uma amostra normativa, sem patologias associadas, bem como na possibilidade de fornecer uma melhor compreensão de um fenómeno tão recorrente na sociedade atual, e subsequente compreensão da temática, da avaliação e intervenção do mesmo. Quer para o campo da psicologia como para todos os intervenientes, seja equipas multidisciplinares, seja para a população em geral.

Capítulo 2

Resumo

Fundamentação: A investigação atual tem defendido a existência de associações entre comportamentos suicidários com colesterol total, triglicéridos e IMC, contudo, na sua grande maioria, os participantes nestas investigações padecem de alguma perturbação mental ou têm historial de tentativas de suicídio. Neste sentido procura-se investigar esta associação numa amostra sem patologias e sem variáveis passíveis de influenciar os valores do perfil lípido.

Objetivos: avaliar a associação entre os indicadores serológicos: colesterol total e triglicéridos, e o IMC com os comportamentos suicidários, numa amostra sem sujeitos que fumem, sem a toma de pílula contraceptiva e sem patologia depressiva.

Participantes: amostra constituída por 166 indivíduos, dos quais 54.2% são do sexo masculino e 45.8% do sexo feminino. É uma amostra com uma amplitude de idades entre os 18 e 89 anos, com uma média de 41 anos.

Método: recorreu-se a um Questionário sociodemográfico para avaliar as características da amostra neste domínio; ao Suicidal Behaviours Questionnaire - Revised (SBQ-R) para avaliar a ideação suicida, tentativa de suicídio e a probabilidade de algum dia se suicidar; e o dispositivo Accutrend® Plus para o perfil lípido.

Resultados: neste estudo observam-se associações muito fracas entre os indicadores serológicos e em alguns domínios dos comportamentos suicidários. Conclui-se também que valores elevados de colesterol total e a faixa etária 40-89 anos estão associados com o aumento da probabilidade de suicídio, bem como IMC normal está relacionado com a ideação suicida. Este estudo não corrobora dados de outras pesquisas que valores baixos de indicadores serológicos ou valores muito altos de IMC possam estar associados a comportamentos suicidários.

Palavras-chave: Colesterol total, triglicéridos, índice de massa corporal, comportamentos suicidários.

Abstract

Background: Current research has substantiated the existence of association between suicidal behaviors with total serum cholesterol, triglycerides, and body-mass index, however, for the most part, the participants in these investigations suffer from some disturbance or have a history of suicide attempts. This way, it aims to investigate this association in a sample without pathologies and without variables that could influence the lipid profile values.

Objectives: evaluate the association between serological indicators: total cholesterol, triglycerides, and BMI with suicidal behaviors, on a sample without smokers, without women that take the birth control pill and without depressive pathology.

Participants: The sample has 166 subjects, 54.2% males and 45.8% females. It's a sample with a range of ages between 18 and 89 years, with a mean of 41 years old.

Method: it was used a sociodemographic questionnaire, to evaluate the sample characteristics in this domain; the Suicidal Behaviours Questionnaire - Revised (SBQ-R) to evaluate the suicide ideation, attempt suicide and the probability of committing suicide; and the Accutrend® Plus for the lipid profile.

Results In this study, we observed very weak association between serological indicators with some components of suicidal behaviors. It is also concluded that high values of total cholesterol and age group 40-89 years are associated with increased suicide probability, as well as normal BMI is related to suicidal ideation. This study does not corroborate the data from other investigations with low values of serological indicators or values of BMI to be associated with suicidal behaviors.

Keywords: total cholesterol, triglycerides, body mass index, suicidal behavior

Introdução

O suicídio diz respeito à vontade e/ou desejo, consciente e deliberado, em se matar (Marcelli & Braconnier, 2005). Segundo a *World Health Organization* (WHO, 2016), por ano morrem mais de 800 000 pessoas tendo como causa o suicídio e esta é a segunda causa de morte mais comum na faixa etária dos 15 aos 29 anos.

Já o colesterol diz respeito a um precursor de hormonas esteroides e um componente essencial para as membranas celulares (Zárate, Manuel-Apolinar, Basurto, De La Chesnaye, & Saldívar, 2015), com origem por do fígado ou pela absorção de alimentos (Bowden & Sinatra, 2016). Por seu turno, os triglicéridos são constituídos por três cadeias de gordura, circulam através de uma molécula de glicerol, sendo solúvel na parte de soro aquoso sanguíneo e advêm dos açúcares, hidratos de carbono e álcool (Moyer, 1997).

O IMC é um índice antropométrico cuja finalidade passa por correlacionar o peso com a altura, resultando num indicador de normas acerca da forma corporal (Saldanha, 1999). Assim, o IMC é definido dividindo o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. Com este índice podemos obter a informação acerca do peso corporal, na medida em que, tendo por base o valor, podemos concluir se uma pessoa se encontra abaixo do peso, com o peso ideal ou se é obesa (Dibart & Dibart, 2014).

Diversos estudos têm fundamentado a existência de associações entre indicadores biomédicos e variáveis psicológicas, como é o caso dos níveis de colesterol, triglicéridos e valores de IMC, com os comportamentos suicidários, no entanto sem uma conclusão consensual. A maior parte dos estudos refere que com a diminuição dos valores dos indicadores serológicos dá-se um aumento do risco de suicídio, contudo alguns estudos, em menor quantidade, observam a inexistência de associação entre as variáveis ou concluem que o risco de suicídio está associado não à diminuição, mas sim ao aumento dos valores do perfil lípido. Relativamente ao IMC, a grande maioria das investigações conclui que valores muito baixos e valores muito altos de IMC estão associados a um aumento do risco de comportamentos suicidário.

Uma investigação levada a cabo por Vuksan-Cusa, Marcinko, Nad, & Jakovljevic (2009) com 20 sujeitos do sexo masculino com perturbação de personalidade bipolar e antecedentes de tentativas de suicídio e 20 sujeitos sem tentativas prévias de suicídio, conclui que os pacientes do sexo masculino com perturbação bipolar e com historial de tentativas de suicídio, apresentam valores mais baixos de colesterol e de triglicéridos.

Dentro dos estudos realizados de referir ainda o de Papassotiropoulos, Hawellek, Frahnert, Rao, & Rao (1999), numa amostra de sujeitos com perturbação afetiva, com e sem antecedentes de comportamentos suicidários, que concluiu que o risco de ideação suicida diminui com o aumento dos níveis de colesterol total. Estes resultados são corroborados por investigações

como a de Marcinko, Martinac, Karlovic, Filipcic, Loncar, Pivac, & Jakovljevic (2005) com uma amostra de 30 esquizofrênicos, com e sem historial de tentativas de suicídio. Observou-se que os participantes com comportamentos suicidários mostram níveis de colesterol mais baixos quando comparados com sujeitos sem comportamentos suicidários.

Por seu turno, Plana, Garcia, Méndez, Pintor, Lazaro, & Castro-Fornieles (2010) referem a existência de uma associação entre níveis baixos de colesterol com comportamentos suicidários, o que suporta a hipótese previamente levantada por outros estudos de que níveis baixos de colesterol podem estar associados a comportamentos suicidários (Boscarino, Erlich, & Hoffman, 2009; Carreto, Saab, Nuevo, & Guerra, 2008; Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2011)

Por outro lado, Chang, Wen, Tsai, Lawlor, Yang, & Gunnell (2012), levaram a cabo um estudo com o objetivo de avaliar a relação entre o IMC com o suicídio, tendo em conta todas as variáveis biológicas subjacentes a esta associação, com 542 088 participantes, tendo concluído valores de triglicéridos mais elevados como estando associados a um aumento do risco de suicídio. Este estudo refuta os anteriores, tal como o da autoria de Cantarelli, Nardin, Eidt, Godoy, Brisa, Fernandes, & Gonçalves (2014), que pretendia avaliar o perfil lípido em relação aos comportamentos suicidários, com 51 participantes, com e sem episódios de tentativas de suicídio, não tendo observado associação entre valores de colesterol total e comportamentos suicidários.

Quanto à relação entre IMC e comportamentos suicidários, conclui-se que valores de IMC muito baixos ou muito altos podem ser indicadores de diversas patologias, de génese psicológica ou médica, como a anorexia nervosa ou obesidade, respetivamente, o que se traduz num aumento do risco de suicídio e, como tal, no aumento da probabilidade de ocorrência de comportamentos suicidários (Gueguen, Godart, Chambry, Brun-Eberentz, Foulon, Divac, Guelfi, Rouillon, Falissard, & Huas, 2012; Forcano & Bulik, 2011; Wagner, Klinitzke, Brahler, & Kersting, 2013; Zhang, Yan, Li, & McKeown, 2013).

Um estudo longitudinal centrado na temática do IMC face aos comportamentos suicidários com 1 299 177 recrutas do serviço militar sueco, monitorizados durante 31 anos. A conclusão do estudo revela uma forte associação inversamente proporcional entre IMC e suicídio, ao nível de por cada aumento de 5kg/m^2 no IMC, o risco de suicídio diminui em 15% (Magnusson, Rasmussen, Lawlor, Tynelius, & Gunnell, 2006). Por seu turno, Dutton, Bodell, Smith, & Joiner (2013) e Mather, Cox, Enns, & Sareen (2008), concluem o aumento do IMC como estando associado ao aumento de comportamentos suicidários.

No presente estudo pretende-se avaliar a relação entre níveis de colesterol total, triglicéridos e IMC com comportamentos suicidários. Visa-se investigar se os comportamentos suicidários estão associados com baixos níveis de valores biomédicos como o colesterol total, triglicéridos

e IMC. Procurando-se dar resposta a esta questão de investigação, definem-se como objetivos: (1) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos níveis de colesterol; (2) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos níveis de triglicéridos; (3) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em função dos valores de IMC; (4) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) entre homens e mulheres; e (5) avaliar as diferenças no comportamento suicida (ideação e tentativa) em relação à idade.

Tendo por base a revisão da literatura efetuada, os objetivos do estudo e as variáveis selecionadas, formulam-se as seguintes hipóteses: (H1) existe uma associação entre os valores de colesterol e os comportamentos suicidários; (H2) existe uma associação entre os valores de triglicéridos e os comportamentos suicidários; (H3) existe uma associação entre os valores de IMC e os comportamentos suicidários; (H4) os sujeitos com níveis de colesterol mais baixos têm maiores níveis de comportamentos suicidários; (H5) são os sujeitos com níveis mais baixos de triglicéridos apresentam maiores níveis de comportamentos suicidários; (H6) Indivíduos com valores de IMC mais elevados apresentam maiores níveis de comportamentos suicidários; (H7) os maiores níveis de tentativa de suicídio ocorrem em sujeitos do sexo masculino; (H8) os sujeitos do sexo feminino têm maiores níveis de ideação suicida; (H9) sujeitos mais velhos têm maiores probabilidades de suicídio.

Método

O estudo aqui apresentado visa compreender a associação entre variáveis de natureza psicológica com indicadores biomédicos e caracteriza-se por ser um estudo de natureza quantitativa, correlacional, descritiva, inferencial e preditiva (Poeschl, 2006; Pereira & Patrício, 2016; Pestana & Gageiro, 2014; Marôco, 2003). É um estudo transversal na medida que ocorreu apenas num determinado momento e não tem carácter interventivo. Para a constituição da amostra foi utilizado o método de amostragem por conveniência, ou seja, adotando-se um método não probabilístico.

Definem-se como variáveis dependentes os comportamentos suicidários, neste caso, a ideação suicida, a tentativa de suicídio e a probabilidade de algum dia o sujeito vir a suicidar-se. E definem-se como variáveis independentes os valores de colesterol total, triglicéridos, IMC, idade, género sexual, local de residência, estado marital, situação profissional e escolaridade.

Participantes

Recorreu-se a duas formas de recolha de dados, de modo online e presencial, sendo que 24.1% respondeu ao protocolo via online e 75.9% de modo presencial. Foram realizados testes de

homogeneidade através dos testes de Levene, tendo-se verificado que as amostras são homogéneas. A amostra total selecionada é composta por 166 sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 89 anos, tendo uma média de idades correspondente a 41 anos. A maioria dos sujeitos são do sexo masculino, 54.2%, e 45.8% dos respondentes são do sexo feminino. A maior parte dos inquiridos reside numa pequena cidade (77.7%), seguindo-se numa grande cidade, pequeno meio rural e grande meio rural, com 11.4%, 7.8% e 2.4%, respetivamente. 30.7% dos participantes são estudantes, 29.5% trabalha por conta de outrem, 12.8% são reformados, 11.4% encontra-se atualmente desempregado, 11.2% trabalha por conta própria e 4.8% dos sujeitos é trabalhador-estudante. Em relação à orientação sexual dos inquiridos, 89.7% vê-se como heterossexual, 7.2% é homossexual e 3% relata ser bissexual. Relativamente ao estado civil observa-se que existe a mesma percentagem de casados e solteiros, com 31.9% cada, 16.3% encontra-se numa relação de namoro ou compromisso afetivo, 7.8% está divorciado ou separado, 7.2% está em união de facto e 4.8% dos inquiridos é viúvo.

Materiais

Para a realização do estudo recorreu-se a 2 instrumentos de avaliação, o *Suicidal Behaviours Questionnaire - Revised* (Osman, Bagge, Gutierrez, Konick, Kopper, & Barrios, 2001), traduzido, Questionário de Comportamentos Suicidários - Versão Revista, e um questionário sociodemográfico. Para medir o perfil lípido dos participantes que responderam ao protocolo presencialmente, utilizou-se o dispositivo médico de medida serológica - Accutrend® Plus (Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Alemanha).

Questionário sociodemográfico - com vista à caracterização dos participantes nos domínios sociodemográficos, foi elaborado um questionário para recolha de informação relacionada com a idade, género sexual, estado marital atual, local de residência, situação profissional, estatuto socioeconómico, orientação sexual, entre outros.

Suicide Behaviours Questionnaire - revised (SBR-R) - questionário breve de fácil aplicação (Pedersen, 2013) que visa avaliar os comportamentos suicidários. Desenvolvido por Osman et al. (2001), tendo sido adaptado e validado para a população portuguesa por Campos, Besser, & Blatt (2013). O valor de alfa de Cronbach para a versão original foi de .76 (Sobrinho & Campos, 2016). No presente estudo o alfa obtido é de .65, sendo considerado aceitável.¹

O SBQ-R visa avaliar a ideação suicida, tentativa de suicídio e a probabilidade de vir a suicidar-se, através de seis questões. As duas primeiras, “alguma vez pensou em suicidar-se” e “alguma vez tentou suicidar-se?”, têm uma escala de Likert de quatro pontos, onde 0 = “nunca” e 3 = “tive um plano para me suicidar/ tentei suicidar-me e queria realmente morrer”. As duas questões seguintes referem-se à ideação e tentativa de suicídio no ano que transitou, com uma

¹ $\alpha < 0.50$ = inaceitável; .50 - .60 = fraca; .60 - .70 = aceitável; .70 - .90 = boa; .90 - 1 = muito boa (Pereira & Patrício, 2016).

escala de Likert de cinco pontos, no qual 0 = “nunca” e 4 = “Muitas vezes (cinco ou mais)”. Em seguida é questionado ao sujeito de, “no caso de já ter pensado ou tentado suicidar-se, alguma vez comunicou isso a alguém?”, com uma resposta dicotômica de “sim” e “não”. Por fim, a última questão interroga o indivíduo acerca da “probabilidade de algum dia se vir a suicidar” numa escala de 0 a 7, onde 0 = “nada provável” e 7 = “muito provável”.

Accutrend® Plus - Para medir os indicadores serológicos, foi utilizado um dispositivo portátil usado por técnicos de saúde para o diagnóstico de hiperlipidemia, especificamente para os parâmetros de colesterol total e triglicéridos. Este dispositivo tem a capacidade de determinar as concentrações de lípidos a partir de amostras de sangue capilar com de duas gotas de sangue (15-40 µl), usando uma lanceta aplicada aos dedos dos participantes.

O dispositivo Accutrend® Plus é deste modo um teste serológico capilar com base na retenção de células sanguíneas por filtração através de um velo de fibra de vidro quando se aplica uma gota de sangue numa tira reativa. A reação enzimática que acontece na zona subjacente requer uma quantidade adequada de oxigénio, o que resulta na formação de um produto de coloração oxidada. A refletância da tira (medida a 600nm) é convertida em concentração através de um algoritmo. O ensaio de precisão interno do Accutrend® Plus determinado pelo fabricante é de 3.7% e 3.4% para as medidas de colesterol total e triglicéridos, respetivamente, ao passo que o ensaio de precisão externo com uma solução de controlo foi menor do que 5.0% para o colesterol total e 2.4% para os triglicéridos. O tempo da prova é de aproximadamente 180 segundos.

O rigor e a precisão do dispositivo Accutrend® Plus para as medidas de colesterol total e triglicéridos tem sido avaliado através de estudos comparativos com medidas serológicas laborais, tendo-se verificado que as medidas de concentração obtidas por este instrumento estão adequadamente correlacionadas com as mediadas obtidas em laboratório, tornando-o num instrumento fiável e válido para medir os níveis de colesterol total e triglicéridos (Scafoglieri, Tresignie, Provyn, Clarys, & Bautmans, 2012; Coqueiro, Santos, Neto, Queiroz, Brugger, & Barbosa, 2013).

Procedimentos

Após aprovação da comissão ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (UBI) e seguindo as linhas de orientação dos princípios gerais e específicos presentes no Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP, 2011), antes da disseminação e aplicação do questionário, este foi alvo de um pré-teste com dez sujeitos, que satisfizessem os requisitos a incluir na amostra (idade superior a 18 anos), com vista a identificar eventuais incompreensões ou lapsos relacionados com a estrutura e/ou linguagem utilizada.

Foram utilizadas duas vias de recolha de dados: presencial e online, com uma amplitude temporal de outubro de 2016 a janeiro de 2017. No que diz respeito a esta última modalidade de recolha, apesar das limitações e barreiras que apresenta, como a necessidade de ter corretos equipamentos e saber utilizá-los, a título de exemplo, navegadores de internet, programas de bases de dados e conhecimentos técnicos, ou a impossibilidade de certeza de o participante estar a dar respostas verdadeiras (Topp & Pawloski, 2002), há autores que defendem que a recolha via online ao invés da tradicional colheita de dados presencial, constitui uma alternativa eficiente à recolha de dados (Lefever, Dal, & Matthíasdóttir, 2007).

As vantagens e benefícios de optar por uma recolha online passam por resultados de feedback imediatos e facilidade de acesso aos dados e resultados (Topp & Pawloski, 2002). *“Online data collection carries the potential of accessing a large and geographically distributed population, along with being time and cost efficient for the researcher”* (Lefever, Dal & Matthíasdóttir, 2007), constituindo assim uma outra vantagem de optar pela recolha via online.

No caso do método presencial, a amostra foi obtida com o auxílio de uma enfermeira a fim de recolher as medidas serológicas dos participantes, de acordo com as especificidades dos indicadores a obter. Os participantes foram informados sobre a necessidade de estarem em jejum para a recolha das variáveis biomédicas, tendo sido recolhida a amostra de plasma com lanceta, após a qual foi efetuada a respetiva parametrização com o instrumento adequado para a obtenção do perfil lípido, o Accutrend® Plus. Relativamente à recolha online, era pedido aos inquiridos que facultassem, caso tivessem, os resultados de análises biomédicas realizadas, desde que num período não superior a seis meses.

Quer na recolha de dados via online, quer na recolha presencial, foi solicitado aos participantes o consentimento informado garantindo a confidencialidade e assegurado o anonimato. Foram também informados acerca dos objetivos do estudo e fornecido o contacto para eventuais esclarecimentos. O consentimento informado também esclarecia acerca do carácter voluntário do preenchimento do protocolo e a possibilidade de desistir a qualquer momento.

Após a recolha dos dados constituiu-se a bases de dados com recurso ao programa estatístico IMB SPSS *statistics*, versão 24, realizando em seguida o tratamento e análise dos mesmos. Tendo em conta a bibliografia existente acerca de aspetos passíveis de influenciar as variáveis em estudo, excluíram-se todos os participantes que se encontravam em pelo menos uma destas situações: fumadores, toma de anticoncetivos orais e diagnosticados com patologia depressiva (Milei & Grana, 1998; Zárate, Manuel-Apolinar, Saucedo, Hernández-Valencia, & Basurto, 2016; Liu, Wang, & Lia, 2017; Correia, 2014).

No total 727 pessoas responderam ao protocolo utilizado. Da aplicação dos critérios de exclusão surgiu uma amostra de 344 sujeitos. Em seguida foram também eliminados todos os participantes que não apresentavam valores de colesterol total ou triglicéridos, bem como os

que deixaram itens do SBQ-R por responder. Resultando numa amostra final composta por 166 sujeitos, com as características adequadas aos objetivos.

Em seguida foram criados grupos de comparação entre as variáveis. A decisão da divisão dos valores de colesterol em dois grupos assenta nos valores de referência disponibilizados pela Fundação Portuguesa de Cardiologia (Carrageta, 2008). Assim, o grupo 1 constituído por 102 sujeitos compreende valores de colesterol recomendados até 190; o grupo 2, por seu turno, com 64 participantes, tem uma amplitude de valores de colesterol considerados elevados, de 191 a 380. Para a variável triglicéridos, a divisão foi realizada com o ponto de corte assente na mediana, com o grupo 1 a abranger valores de 23 a 125, e o grupo 2 com valores de triglicéridos compreendidos entre 126 e 559 valores. A divisão dos valores de IMC em três grupos foi efetuada de acordo com as diretrizes facultadas pela OMS (WHO, 2000), ao nível de IMC normal e IMC acima de peso. Por fim, a idade foi dividida em dois grupos de comparação, com o ponto de corte assente na mediana. Tendo sido criado o grupo dos mais novos com idades compreendidas entre 18 e 40 anos, e o grupo dos mais velhos com idades entre 41 e 89 anos.

Foi testada a normalidade da amostra através do teste Kolmogorov-Smirnov, tendo-se verificado que segue uma distribuição normal. Tal permite a utilização de estatísticas paramétricas.

Resultados

No que concerne ao teste de associação entre as variáveis do SBQ-R e as variáveis biomédicas (cf. Tabela 1) podemos concluir que se encontram correlações positivas fracas significativas ao nível da variável colesterol total com o SBQ2, $r=.178$; $p=.022$, com uma significância de 5% e uma correlação significativa a 1% com SBQ6, $r=.223$; $p=.004$. Observa-se ainda uma correlação positiva entre a variável triglicéridos com o SBQ4, $r=.193$; $p=.013$, com uma significância de 5%. Relativamente ao IMC, as correlações existentes não são significativas.

Tabela 1Matriz de Correlação de comportamentos suicidários e variáveis biomédicas ²

	SBQ1	SBQ2	SBQ3	SBQ4	SBQ5	SBQ6	Colesterol	Triglicéridos	IMC
SBQ1	1								
SBQ2	.558**	1							
SBQ3	.524**	.513**	1						
SBQ4	.270**	.278**	.538**	1					
SBQ5	.548**	.361**	.299**	.232**	1				
SBQ6	.573**	.648**	.669**	.493**	.290**	1			
SBQ	.807**	.744**	.793**	.578**	.650**	.836**			
Colesterol	.036	.178*	.109	.128	-.073	.223**	1		
Triglicéridos	-.005	.045	.064	.186*	.026	.152	.518**	1	
IMC	-.103	.039	-.059	.011	.060	.030	.482**	.381**	1

*A correlação é significativa ao nível 0.05 (bilateral).

**. A correlação é significativa ao nível 0.01 (bilateral).

Para averiguar a existência ou não de diferenças estatisticamente significativas entre as dimensões do SBQ-R e os diferentes grupos de colesterol, recorreu-se à estatística de teste T-Student. Como se pode verificar na Tabela 2, encontram-se diferenças estatisticamente significativas entre a probabilidade de se vir a suicidar e os diferentes grupos de colesterol, sendo $t(114.90) = -2.39$; $p = .018$, com o grupo de colesterol mais elevado a apresentar maiores índices de probabilidade de suicídio, comparado com o grupo de valores de colesterol mais baixos, $M = 1.64$; $DP = .86$ e $M = 1.33$; $DP = .71$, respetivamente. Observam-se no grupo 1 maiores níveis de ideação suicida, tanto no SBQ1 ($M = 1.38$; $DP = .65$), como no SBQ3 ($M = 1.20$; $DP = .60$); enquanto que é no grupo 2 que se constata maiores níveis de tentativa de suicídio, no SBQ2 ($M = 1.25$; $DP = .62$) e no SBQ4 ($M = 1.09$; $DP = .34$).

Tabela 2

Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de colesterol

SBQ-R	Grupo 1	Grupo 2	Gl	p
	Média (DP)	Média (DP)		
SBQ1	1.38 (.65)	1.34 (.67)	164	.712
SBQ2	1.09 (.32)	1.25 (.62)	84.26	.056
SBQ3	1.20 (.60)	1.17 (.73)	164	.816
SBQ4	1.08 (.39)	1.09 (.34)	164	.797
SBQ6	1.33 (.71)	1.64 (.86)	114.90	.018

² A correlação de Pearson pode tomar uma amplitude de valores entre $-1 \leq r \leq 1$ (Marôco, 2003). $r < 0.2$ = muito fraca; $0.2 \leq r < 0.4$ = fraca; $0.4 \leq r < 0.7$ = moderada; $0.7 \leq r < 0.9$ = elevada; $0.9 \leq r < 1$ = muito elevada (Pestana & Gageiro, 2014).

Da análise entre comportamentos suicidários e níveis de triglicéridos (cf. Tabela 3), conclui-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre estas variáveis. Tendo em conta as médias apresentadas pelos dois grupos, é possível observar que o grupo 2, com valores de compreendidos entre 126-559, apresenta níveis de tentativa de suicídio, ideação e tentativa de suicídio no ano que transitou, e de probabilidade de suicídio mais elevados, SBQ2 ($M=1.18$; $DP=.52$), SBQ3 ($M=1.20$; $DP=.69$), SBQ4 ($M=1.10$; $DP=.37$) e SBQ6 ($M=1.54$; $DP=.83$), respetivamente.

Tabela 3

Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de triglicéridos

SBQ-R	Grupo 1	Grupo 2	gl	p
	Média (DP)	Média (DP)		
SBQ 1	1.42 (.72)	1.31 (.58)	164	.287
SBQ 2	1.12 (.40)	1.18 (.52)	164	.403
SBQ 3	1.17 (.60)	1.20 (.69)	164	.720
SBQ 4	1.07 (.38)	1.10 (.37)	164	.678
SBQ 6	1.36 (.73)	1.54 (.83)	161.07	.137

Relativamente à análise da relação entre os comportamentos suicidários e o IMC (Cf. Tabela 4), encontram-se diferenças estatisticamente significativas ao nível da ideação suicida, $t(107.40) = 2.44$, $p=.016$. Os sujeitos cujo valor de IMC se encontra na categoria de peso normal relatam maiores níveis de ideação suicida do que os sujeitos considerados acima de peso, $M=1.52$; $DP=.80$ e $M=1.26$; $DP=.51$, respetivamente. Apesar das diferenças entre as médias não serem estatisticamente significativas, observa-se que são os indivíduos considerados com “peso normal” que apresentam níveis de ideação (SBQ1: $M=1.52$; $DP=.80$; SBQ3: $M=1.28$; $DP=.78$) e de tentativa de suicídio mais elevados (SBQ2: $M=1.17$; $DP=.54$; SBQ4: $M=1.12$; $DP=.47$), ao passo que os sujeitos que pertencem ao grupo “acima de peso” apresentam maiores níveis de probabilidade de se suicidarem ($M=1.48$; $DP=.75$). No entanto, estas diferenças não são estatisticamente significativas.

Tabela 4

Diferenças entre os comportamentos suicidários face aos valores de IMC

SBQ-R	Normal	Acima de peso	gl	p
	Média (DP)	Média (DP)		
SBQ 1	1.52 (.80)	1.26 (.51)	107.40	.016
SBQ 2	1.17 (.54)	1.14 (.40)	161	.631
SBQ 3	1.28 (.78)	1.12 (.53)	111.46	.125
SBQ 4	1.12 (.47)	1.06 (.29)	161	.383
SBQ 6	1.42 (.85)	1.48 (.75)	161	.641

Ao comparar as diferenças dos comportamentos suicidários entre o sexo feminino e masculino (cf. tabela 5), concluímos que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros sexuais. Não obstante, tendo por base os resultados, conclui-se que é o sexo masculino quem revela maiores níveis da ideação suicida tendo por base o ano que transitou ($M=1.20$; $DP=.77$), quando comparado com o sexo feminino. Por outro lado, é no sexo feminino onde se observam maiores níveis de ideação e tentativa de suicídio, de tentativa de suicídio no último ano e probabilidades mais elevadas de se vir a suicidar, $M=1.43$; $DP=.74$, $M=1.17$; $DP=.47$, $M=1.09$; $DP=.33$, $M=1.51$; $DP=.74$, respetivamente.

Tabela 5

Diferenças dos comportamentos suicidários em relação ao sexo

SBQ-R	Homens	Mulheres	gl	p
	Média (DP)	Média (DP)		
SBQ 1	1.31 (.57)	1.43 (.74)	140.48	.238
SBQ 2	1.13 (.45)	1.17 (.47)	164	.602
SBQ 3	1.20 (.77)	1.17 (.47)	164	.775
SBQ 4	1.08 (.40)	1.09 (.33)	164	.806
SBQ 6	1.40 (.82)	1.51 (.74)	164	.355

Por fim, da análise dos comportamentos suicidários em função da idade conclui-se que em média, são os sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 39 anos que têm maiores níveis de ideação suicida ($M=1.39$; $DP=.66$). Por seu turno, são os sujeitos com idades inseridas no grupo de 41 a 89 anos que revelam maiores níveis de tentativa de suicídio, de ideação e tentativa de suicídio no último ano, e uma probabilidade maior de vir a suicidar-se. Ao efetuar o teste T-Student conclui-se que estas diferenças são estatisticamente significativas entre as duas faixas etárias ao nível da SBQ6 $t(154.83) = -2.62$, $p=.010$, observando-se maior probabilidade de se suicidar em idades compreendidas entre 41-89 ($M=1.61$; $DP=.83$) do que os sujeitos com idades compreendidas entre 18 e 39 anos ($M=1.29$; $DP=.71$).

Tabela 6

Diferenças entre os comportamentos suicidários em relação às faixas etárias

SBQ-R	18-39	40-89	gl	p
	Média (DP)	Média (DP)		
SBQ 1	1.39(.66)	1.30(.58)	160	.359
SBQ 2	1.11(.35)	1.18(.52)	160	.351
SBQ 3	1.18(.61)	1.19(.70)	160	.965
SBQ 4	1.07(.41)	1.10(.34)	160	.651
SBQ 6	1.29(.71)	1.61(.83)	154.83	.010

O modelo de regressão linear hierárquica realizado revelou que apesar da quantidade de variância da probabilidade de suicídio explicada por diversas variáveis independentes seja reduzida, esta é significativa. Assim, conclui-se com uma significância de .013, a idade explica 4.2% da probabilidade de suicídio, o sexo explica 5.2%, $p=.021$, o estado marital só explica 1.7%, no entanto com uma significância de .009, o local de residência explica 8%, a escolaridade 8.7% e a situação profissional explica 8.9%, com $p=.017$, .022 e .037, respetivamente (cf. tabela 7).

Tabela 7

Resultados para o modelo de regressão múltipla hierárquica preditiva da probabilidade de suicídio

Preditores	R	<i>p</i>
Idade	.042	.013
Sexo	.052	.021
Estado marital	.017	.009
Local de residência	.080	.017
Escolaridade	.087	.022
Situação profissional	.089	.037

Discussão

A relação entre os comportamentos suicidários e variáveis biomédicas como o colesterol total, triglicéridos e IMC, têm sido alvo de diversas investigações: a maioria dos resultados sugerem o aumento de comportamentos suicidários com a diminuição dos indicadores biomédicos - colesterol total e triglicéridos - bem como, com o aumento do IMC. Neste estudo, nem todos os resultados obtidos vão ao encontro com os de outras pesquisas e difere da maioria no sentido que efetivamente procurou-se trabalhar com uma amostra normativa, sem fatores capazes de influenciar o IMC e os indicadores serológicos. De facto, parte dos participantes não apresenta valores nas variáveis biomédicas preocupantes nem níveis de comportamentos suicidários.

Na presente investigação observa-se uma correlação positiva significativa a 5% entre o colesterol com a tentativa de suicídio e significativa a 1% com a probabilidade de vir a suicidar-se, o que indica que a valores mais elevados de colesterol total, estão associados a maiores níveis de tentativa de suicídio, bem como, a uma maior taxa de colesterol total está associada uma maior taxa de probabilidade de se vir a suicidar. Por seu turno, os triglicéridos apresentam uma correlação fraca positiva significativa a 5% com a tentativa de suicídio no último ano. Deste modo conclui-se que os aumentos dos níveis de triglicéridos estão associados ao aumento da tentativa de suicídio no ano que transitou. Esta relação positiva entre os indicadores do perfil lípido e os comportamentos suicidários (no que diz respeito à tentativa de suicídio e à probabilidade de se vir a suicidar) apesar de ser corroborada por Chang et al. (2010), é refutada pela maioria dos estudos que concluem uma associação entre o aumento dos comportamentos

suicidários com valores baixos de indicadores serológicos (Carreto, Saab, Nuevo, & Guerra, 2008; Plana et al., 2010).

Relativamente ao IMC, as correlações com a ideação suicida, tentativa de suicídio e probabilidade de se vir a suicidar não são significativas, indicando que não existe associação entre estas variáveis. Esta conclusão é corroborada por Bartoli, Crocamo, Dakanalis, Riboldi, Clerici, & Carrà (2017), que referem a falta de associação entre o IMC e os comportamentos suicidários. Deste modo, os resultados obtidos levam à confirmação das hipóteses previamente levantadas: H1 = existe uma associação entre os valores de colesterol e os comportamentos suicidários; H2 = existe uma associação entre os valores de triglicéridos e os comportamentos suicidários; e à infirmação da hipótese “existe uma associação entre os valores de IMC e os comportamentos suicidários”. Não obstante, é necessário ter em linha de pensamento que as associações encontradas são fracas. Esta situação poderá advir das características normativas da amostra, ao nível dos valores das variáveis biomédicas e psicológica.

Em relação ao colesterol total foi possível observar a existência de diferenças estatisticamente significativas ao nível da probabilidade de algum dia vir a suicidar-se, concluindo que valores de colesterol mais altos estão associados a uma maior probabilidade de suicídio. Este resultado refuta a maioria de outros estudos que observam valores baixos de colesterol total associados a um aumento dos comportamentos suicidários (Alvarez, Cremniter, Gluck, Quintin, Leboyer, Berlin, Therond, & Spreux-Varoquaux, 2000; Boscarino et al., 2009; Chang et al., 2012; Papassotiropoulos et al., 1999). Contudo, o estudo levado a cabo por Cantarelli, Nardin, Buffon, Eidt, Gody, Fernandes, & Gonçalves (2014) corrobora a hipótese da associação entre o aumento dos níveis de colesterol com o aumento dos níveis de comportamentos suicidários. Deste modo, infirma-se a hipótese formulada “os sujeitos com níveis de colesterol mais baixos têm maiores níveis de comportamentos suicidários”.

Ao nível de comparação de médias entre os dois grupos de colesterol face aos comportamentos suicidários, conclui-se um aumento dos níveis de ideação suicida em valores de colesterol baixos, e um aumento dos níveis de tentativa de suicídio no grupo com concentrações séricas mais elevadas. A primeira conclusão tanto é corroborada (Park, Lee, & Lee, 2014), como é refutada por outros estudos (Misiak, Kiejna, & Frydecka, 2015; Kim, Stewart, Kang, Jeong, Kim, Bae, Kim, Shin, & Yoon, 2014), já a segunda não vai ao encontro de outras investigações que observam níveis mais baixos de colesterol associados à tentativa de suicídio (Carreto et al., 2008; Kunugi, Takei, Aoki, & Nanko, 1997; Messaoud, Mensi, Mrad, Mhalla, Azizi, Amemou, Trabels, Grissa, Haj Salem, Chadly, Douki, Najjar, & Gaha, 2017; Vuksan-Cusa et al., 2009).

Para as diversas conclusões obtidas ao nível da relação entre colesterol e comportamentos suicidários, existem na bibliografia investigações que tanto refutam como corroboram estes resultados, demonstrando a falta de consenso científico entre esta relação, bem como a complexidade adjacente a este tema.

Por seu turno, em relação aos triglicéridos, não se encontram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos e os comportamentos suicidários. Ainda assim, foi possível constatar que o grupo referente aos níveis de triglicéridos mais baixos revela maior ideação suicida, ao passo que níveis de triglicéridos mais elevados apresentam mais comportamentos suicidários, corroborando a investigação de Chang, Wen, Tsai, Lawlor, Yang, & Gunnell (2012). Estas conclusões levam à infirmação da H5 “são os sujeitos com níveis mais baixos de triglicéridos têm maiores níveis de comportamentos suicidários”.

No que diz respeito ao IMC, com uma amostra composta exclusivamente por sujeitos com peso considerado normal e em excesso, observa-se um aumento da ideação suicida no grupo cujo IMC é normal, concluindo uma associação entre a ideação suicida e valores de IMC presentes na amplitude de 18.50 a 24.99 pontos. Este resultado apesar de ser suportado pelo estudo de Goldney et al., (2009) é refutado pela maioria das investigações (Mather et al., 2008; Mukamal, Kawachi, Miller, & Rimm, 2007; Dutton et al., 2013; Mukamal & Miller, 2009), que observam uma associação entre valores de IMC mais elevados com os comportamentos suicidários. Com base no estudo de comparação de médias entre os dois grupos, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, observam-se também maiores níveis de comportamentos suicidários em sujeitos com IMC normal. Estes resultados são congruentes com os de outras investigações (Batty, Whitley, Kivimäki, Tynelius, & Rasmussen, 2010; Sorberg, Gunnell, Falkstedt, Allebeck, Aberg, & Hemmingsson, 2014). Deste modo infirma-se a hipótese previamente levantada “Indivíduos com valores de IMC mais elevados têm maiores níveis de comportamentos suicidários”.

Relativamente à análise dos comportamentos suicidários tendo em conta o género sexual, observou-se, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas entre as médias, maiores níveis de comportamentos suicidários no sexo feminino, corroborando deste modo os resultados de outros estudos (Austad, Joa, Johannessen, & Larsen, 2015; Weissman, Bland, Canino, Greenwald, Hwu, Joyce, Karam, Lellouch, Lepine, Newman, Rubio-Stipec, Wells, Wickramaratne, Wittchen, & Yeh, 1999) que revelam o sexo feminino como fator de risco no suicídio, sendo um preditor significativo do mesmo. Deste modo, confirma-se a hipótese colocada H8 “os sujeitos do sexo feminino têm maiores níveis de ideação suicida” e infirma-se a H7 “os maiores níveis de tentativa de suicídio ocorrem em sujeitos do sexo masculino”.

Relativamente à análise entre os diferentes grupos de idade, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos e a probabilidade de suicídio, indicando a faixa etária dos 41 aos 89 anos como apresentando maiores níveis de probabilidade de suicidar-se. Esta conclusão é congruente com as de diversas investigações e autores que referem os sujeitos com mais de 45 anos como tendo maior risco de comportamentos autolesivos e, como tal, maior probabilidade de suicídio face a indivíduos mais novos (Correia, 2014; Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003; Talbott, Hales, & Yudofsky, 1992). Estas conclusões levam à confirmação da H9 “sujeitos mais velhos têm maiores probabilidades de suicídio”. Nos restantes

domínios não se encontram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Não obstante, a faixa etária dos mais jovens apresenta maiores níveis de ideação e tentativa de suicídio, ao passo que a faixa etária dos mais velhos apresenta níveis mais elevados nos domínios que dizem respeito aos comportamentos suicidários tendo em conta o último ano.

Por fim, o recurso ao modelo de regressão linear hierárquica permitiu verificar se os comportamentos suicidários são de algum modo preditivos por variáveis sociodemográficas. Observa-se que a idade, o género sexual, o estado marital, o local de residência, a escolaridade e a situação profissional são preditivos significativos da probabilidade de suicídio. Assim, podemos afirmar que fatores pessoais, socioeconómicos, histórico-culturais e situacionais podem refletir-se no modo como os sujeitos constroem a sua ideia sobre a vida e consequentemente equacionam a probabilidade de colocarem um fim.

Em suma, níveis de colesterol mais elevados e faixa etária dos 41-89 anos estão associados a uma maior probabilidade de suicídio. Não se encontram associações significativa na relação entre os grupos de triglicéridos e os comportamentos suicidários, concluindo que não existe influência. O IMC categorizado como peso normal está associado a maiores níveis de ideação suicida. E por fim, o género sexual, idade, estado marital, local de residência, escolaridade e situação profissional, constituem variáveis preditivas significativas da probabilidade de suicídio.

As conclusões aqui apresentadas não apresentam suporte para as hipóteses levantadas por outros estudos ao nível de baixos parâmetros de colesterol total e de triglicéridos, e níveis de IMC, elevados ou baixos, terem um efeito ao nível dos comportamentos suicidários. Ainda assim, é necessário ter em conta a tipologia da amostra do estudo, no que diz respeito a uma amostra normativa sem valores de perfil lípido ou de IMC alarmantes e com baixos níveis de comportamentos suicidários. Não obstante, incentiva-se a que futuras investigações trabalhem esta temática com uma amostra sem patologias psiquiátricas a fim de compreender melhor esta relação.

Referências

- Alvarez, J. C., Cremniter, D., Gluck, N., Quintin, P., Leboyer, M., Berlin, I., Therond, P., & Spreux-Varoquaux, O. (2000). Low serum cholesterol in violent but not in non-violent suicide attempters. *Psychiatry Research*, pp. 103-108.
- Austad, G., Joa, I., Johannessen, J. O., & Larsen, T. K. (2015). Gender differences in suicidal behaviour in patients with first-episode psychosis. *Early Intervention in Psychiatry*, p. 300.

- Batty, G. D., Whitley, E., Kivimäki, M., Tynelius, P., & Rasmussen, F. (2010). Body Mass Index and Attempted Suicide: Cohort Study of 1,133,019 Swedish Men. *American Journal of Epidemiology*, pp. 890-899.
- Bartoli, F., Crocamo, C., Dakanalis, A., Riboldi, I., Clerici, M., & Carrà, G. (2017). Association between total serum cholesterol and suicide attempts in subjects with major depressive disorder: Exploring the role of clinical and biochemical confounding factors. *Clinical Biochemistry*, pp. 274-278.
- Boscarino, J. A., Erlich, P. M., & Hoffman, S. N. (2009). Low serum cholesterol and external-cause mortality: Potential implications for research and surveillance. *Journal of Psychiatric Research*.
- Bowden, J., & Sinatra, S. (2016). *O mito do colesterol: porque a diminuição do seu colesterol não reduzirá o risco de doenças cardíacas*. WMF Martins Fontes.
- Brunner, J., Bronisch, T., Pfister, H., Jacobi, F., Hofler, M., & Wittchen, H. (2006). High cholesterol, triglycerides and body mass index in suicide attempters. *Archives of suicide research*.
- Cantarelli, M. G., Nardin, P., Buffon, A., Eidt, M. C., Godoy, L. A., Fernandes, B. S., & Gonçalves, C. A. (2015). Serum triglycerides, but not cholesterol or leptin, are decreased in suicide attempters with mood disorders. *Journal of Affective Disorders*, pp. 403-409.
- Carrageta, M. (2008). Tudo o que deve saber sobre o colesterol. *Fundação Portuguesa de Caridologia*.
- Carreto, S. R., Saab, N. J., Nuevo, J. J., & Guerra, A. F. (2008). Concentraciones séricas de colesterol e intento suicida. *Medicina Interna de México*.
- Chang, S.-S., Wen, C. P., Tsai, M. K., Lawlor, D. A., Yang, C. Y., & Gunnell, D. (2012). Adiposity, Its Related Biologic Risk Factors, and Suicide: A Cohort Study of 542,088 Taiwanese Adults. *American Journal of Epidemiology*, pp. 804-815.
- Correia, D. T. (2014). *Manual de Psicopatologia*. Lidel.
- Dutton, G. R., Bodell, L. P., Smith, A. R., & Joiner, T. E. (2013). Examination of the relationship between obesity and suicidal ideation. *International Journal of obesity*.
- Forcano, L., & Bulik, C. (2011). Suicide Risk among Eating Disorders Patients. *Eating disorders review*.
- Gueguen, J., Godart, N., Chambry, J., Brun-Eberentz, A., Foulon, C., Divac, M. S., Guelfi, J.-D., Rouillon, F., Falissard, B., Huas, C. (2012). Severe Anorexia Nervosa in Men: Comparison with Severe AN in Women and Analysis of Mortality. *International journal of eating disorders*.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., & Grebb, J. A. (2003). *Compêndio de Psiquiatria* (Vol. 7ª edição). Artmed.
- Kim, J. M., Stewart, R., Kang, H. J., Jeong, B. O., Kim, S. Y., Bae, K. Y., Kim, S. W., Shin, I., & Yoon, J. S. (2014). Longitudinal associations between serum cholesterol levels and

- suicidal ideation in an older Korean population. *Journal of Affective Disorders*, pp. 517-521.
- Kunugi, H., Takei, N., Aoki, H., & Nanko, S. (1997). Low serum cholesterol in suicide attempters. *Society of Biological Psychiatry*, pp. 196-200.
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, Vol 3, pp. 574-852.
- Liu, B.-P., Wang, X.-T., & Jia, C.-X. (2017, 176-181). Suicide attempters with high and low suicide intent: Different populations in rural China. *Psychiatric Research*.
- Magnusson, P. K., Rasmussen, F., Lawlor, D. A., Tynelius, P., & Gunnell, D. (2006). Association of Body Mass Index with Suicide Mortality: A Prospective Cohort Study of More than One Million Men. *American Journal of Epidemiology*, pp. 1-8.
- Marcelli, D., & Braconnier, A. (2005). *Adolescência e Psicopatologia*. Climepsi Editores.
- Marcinko, D., Martinac, M., Karlovic, D., Filipic, I., Loncar, C., Pivac, N., & Jakovljevic, M. (2005). Are There Differences in Serum Cholesterol and Cortisol Concentrations between Violent and Non-Violent Schizophrenic Male Suicide Attempters? *Collegium Antropologicum*, pp. 153-157.
- Marôco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS* (2ª edição). Edições Sílabo.
- Mather, A. A., Cox, B. J., Enns, M. W., & Sareen, J. (2008). Associations of obesity with psychiatric disorders and suicidal behaviors in a nationally representative sample. *Journal of Psychosomatic Research*.
- Messaoud, A., Mensi, R., Mrad, A., Aziz, I., Amemou, B., Trabelsi, I., Grissa, M. H., Salem, N. H., Chadly, A., Douki, W., Najjar, M., & Gaha, L. (2017). The association between altered lipid profile and suicide attempt among Tunisian patients with schizophrenia. *Annals of General Psychiatry*.
- Milei, J., & Grana, D. R. (1998). Mortality and morbidity from smoking-induced cardiovascular diseases: The necessity of the cardiologist's involvement and commitment. *International Journal of Cardiology*.
- Misiak, B., Kiejna, A., & Frydecka, D. (2015). Higher total cholesterol level is associated with suicidal ideation in first-episode schizophrenia females. *Psychiatry Research*, pp. 383-388.
- Moyer, E. (1997). *Colesterol e triglicédeos: as questões que você tem... as respostas de que precisa*. Edições Atena.
- Mukamal, K., & Miller, M. (2009). BMI and Risk Factors for Suicide: Why Is BMI Inversely Related to Suicide? *Obesity Journal*, 17, pp. 532-538.
- Mukamal, K. J., Kawachi, I., Miller, M., & Rimm, E. B. (2007). Body Mass Index and Risk of Suicide Among Men. *American Medical Association*, pp. 468-475.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2011, abril 21). Código Deontológico.

- Papassotiropoulos, A., Hawellek, B., Frahnert, C., Rao, G. S., & Rao, M. L. (1999). The Risk of Acute Suicidality in Psychiatric Inpatients Increases with Low Plasma Cholesterol. *Pharmacopsychiatry*.
- Pedersen, D. D. (2013). *PsychNotes: clinical pocket guide*. Spiral-bound.
- Pereira, A., & Patrício, T. (2016). *Guia prático de utilização do SPSS - Análise de dados para as ciências sociais e Psicologia* (Vol. 8ª edição). Edições Sílabo.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para as ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (Vol. 6ª edição). Edições Sílabo.
- Plana, T., Garcia, R., Méndez, I., Pintor, L., Lazaro, L., & Castro-Fornieles, J. (2010). Total serum cholesterol levels and suicide attempts in child and adolescent psychiatric inpatients. *Eur Child Adolescent Psychiatry*.
- Poeschl, G. (2006). *Análise de dados na investigação em Psicologia*. Edições Almedina.
- Saldanha, H. (1999). *Nutrição clínica*. Lidel.
- Sobrinho, A. T., & Campos, R. C. (2016). Análise Psicológica. *Percepção de acontecimentos de vida negativos, depressão e risco de suicídio em jovens adultos*, pp. 47-59.
- Sorberg, A., Gunnell, D., Falkstedt, D., Allebeck, P., Aberg, M., & Hemmingsson, T. (2014). Body Mass Index in Young Adulthood and Suicidal Behavior up to Age 59 in a Cohort of Swedish Men. *PLOS ONE*.
- Talbott, J. A., Hales, R. E., & Yudofsky, S. C. (1992). *Tratado de psiquiatria*. Artes Médicas.
- Topp, N. W., & Pawloski, B. (2002). Online Data Collection. *Journal of Science Education and Technology*, Vol 11.
- Vuksan-Cusa, B., Marcinko, D., Nad, S., & Jakovljevic, M. (2009). Differences in cholesterol and metabolic syndrome between bipolar disorder men with and without suicide attempts. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*.
- Wagner, B., Klinitzke, G., Brahler, E., & Kersting, A. (2013). Extreme obesity associated with suicidal behavior and suicide attempts in adults: results of a population-based representative sample. *Depression and anxiety*.
- Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Greenwald, S., Hwu, H., Joyce, P. R., Karam, E. G., Lellouch, J., Lepine, J. P., Newman, S. C., Rubio-Stipec, M., Wells, J. E., Wickramaratne, P. J., Wittchen, H. U., Yeh, E. K. (1999). Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. *Psychological Medicine*, pp. 9-17
- World Health Organization. (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva.
- World health organization. (2016, nov 14). *Health topics - suicide*. Retrieved from
- Zárate, A., Manuel-Apolinar, L., Saucedo, R., Hernández-Valencia, M., & Basurto, L. (2016). Hypercholesterolemia As a Risk Factor for Cardiovascular Disease: Current Controversial Therapeutic Management. *Archives of Medical Research*, pp. 491-495.

Capítulo 3

Discussão geral

O objetivo enquanto profissional de psicologia passa por, tendo em conta o diploma europeu de psicologia - EuroPsy, desenvolver e aplicar princípios psicológicos, conhecimentos, modelos e métodos com respeito pela ética e por princípios, a fim de promover o desenvolvimento e bem-estar dos indivíduos, grupos, organizações e da sociedade. Como tal, há uma panóplia de competências a serem desenvolvidas e demonstradas antes de proceder à prática de forma não supervisionada. Dentro destas competências encontram-se as “*enabling competences*” que visam dotar o profissional de capacidades com vista a tornar os seus serviços eficientes. Abrangem várias diretrizes, sendo duas delas autorreflexão e o desenvolvimento e pesquisa de novos produtos e serviços com potencial de atender às necessidades atuais ou futuras dos clientes e gerar novos negócios.

Neste sentido, a formação superior em Psicologia Clínica e da Saúde, culmina com a realização de uma dissertação de mestrado, permitindo não só pôr em prática os conhecimentos adquiridos, como aprofundar e desenvolver as competências necessárias à boa prática de psicologia. Em particular ao nível de aquisição de competências de investigação, pesquisa bibliográfica, recolha de dados, tratamento estatístico dos dados e subsequente reflexão dos mesmos. Mas também em termos de uma prática pautada por princípios éticos, descritos no Código Deontológico da OPP, como o respeito, integridade, competência e responsabilidade (OPP, 2011).

O estudo aqui realizado insere-se na temática de investigação em comportamento humano e biomedicina, nomeadamente na relação de comportamentos suicidários com indicadores serológicos (colesterol total e triglicéridos) e o IMC. Constitui um tema já investigado por diferentes autores e em diversos contextos, mas que se diferencia dos demais ao utilizar uma amostra sem variáveis influenciadoras dos valores biomédicos ou dos comportamentos suicidários, como é o caso do tabaco e da pílula contraceptiva, e por ser uma amostra sem patologia depressiva.

No início deste trabalho foi colocada como questão de investigação “será que comportamentos suicidários estão relacionados com valores biomédicos como o colesterol total, triglicéridos e IMC?” e ao conduzir um trabalho sobre este assunto e subsequente análise estatística das informações fornecidas, conclui-se que ainda que fraca e apesar de não ser no todo dos comportamentos suicidários, existe uma correlação entre as variáveis em estudo. Observam-se associações entre o colesterol total com a tentativa de suicídio e a probabilidade de suicídio; entre os triglicéridos com a tentativa de suicídio no último ano; e ao nível do IMC não foram

encontradas correlações significativas. Deste modo conclui-se uma associação entre indicadores serológicos com a tentativa e a probabilidade de suicídio, e conclui-se que não existe correlação significativa entre o IMC e os comportamentos suicidários.

Observou-se um aumento da ideação suicida em valores de indicadores serológicos mais baixos, IMC normal, no sexo feminino e no grupo de idades entre 18 e 40. Já a tentativa de suicídio é mais elevada nos sujeitos com valores do perfil lípido mais elevados, IMC considerado acima de peso, sexo masculino e nos participantes com idades compreendidas entre 40 e 89. Por seu turno, a probabilidade de suicídio aumenta quando as concentrações séricas e os valores de IMC são mais elevadas, no sexo feminino e nos sujeitos mais velhos.

Em suma, os níveis de colesterol mais elevados e a faixa etária dos 41-89 anos estão associados a uma maior probabilidade de suicídio. Não se encontra associação significativa nos diferentes grupos de triglicéridos com os comportamentos suicidários, concluindo que não existe influência significativa. O IMC categorizado como normativo está associado a maiores níveis de ideação suicida. E por fim, o género sexual, idade, estado marital, local de residência, escolaridade e situação profissional, constituem variáveis preditivas significativas da probabilidade de suicídio.

Como em muitos outros estudos, também este teve as suas limitações, sendo pertinente mencionar, para que possam ser levadas em consideração em investigações futuras e assim serem aprimoradas ou evitadas. Em termos metodológicos, importa realçar o facto da dimensão do protocolo a que os sujeitos tinham de responder. Apesar de o SBQ-R ser um questionário muito breve, este estudo faz parte de uma investigação que procura compreender a relação entre diversas variáveis biomédicas e variáveis psicológicas, tornando o questionário muito extenso. O facto de a amostra ter sido recolhida por conveniência e, em parte, via online, torna-a não representativa da população, constituindo outra limitação.

Ainda assim, apesar de todas as limitações e percalços que foram surgindo no decorrer do estudo, esta investigação reveste-se de um carácter inovador, por ter sido realizado em Portugal com uma amostra normativa e sem patologias psiquiátricas.

Com todo o processo de escrita desta dissertação, conclui-se que a associação entre o colesterol, triglicéridos e IMC com comportamentos suicidários é bastante complexa devido à panóplia de fatores de influência a que podem ser sujeitos. Esta conclusão sustenta-se na variedade de investigações existentes e na falta de consenso da relação entre as variáveis aqui estudadas. No entanto, tendo em conta a prevalência cada vez maior de comportamentos suicidários, sendo configurado como um tema complexo e um grave problema de saúde, vê-se a importância de mais investigações sobre estes temas, ao nível da sua associação, em particular com amostras normativas e com redução de variáveis passíveis de manipular os

valores, a fim de compreender melhor a temática do suicídio com base nos seus fatores protetores e de risco. Para deste modo também melhorar a prática de psicologia neste campo.

Concluindo, os comportamentos suicidários são um crescente problema de saúde pública e como tal, um foco de intervenção dos psicólogos. Como qualquer patologia ou doença, traz consigo fatores de risco, sejam eles pessoais, socioculturais ou situacionais, que deverão ser tidos em conta para melhores estratégias de prevenção e de intervenção.

Bibliografia

- Alvarez, J. C., Cremniter, D., Gluck, N., Quintin, P., Leboyer, M., Berlin, I., Therond, P., & Spreux-Varoquaux, O. (2000). Low serum cholesterol in violent but not in non-violent suicide attempters. *Psychiatry Research*, pp. 103-108.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5* (5ª edição). Artmed Editora.
- Arcelus, J., Mitchell, A. J., Wales, J., & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Archives of general psychiatry*.
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. (2009). Diretrizes brasileiras de obesidade.
- Austad, G., Joa, I., Johannessen, J. O., & Larsen, T. K. (2015). Gender differences in suicidal behaviour in patients with first-episode psychosis. *Early Intervention in Psychiatry*, p. 300.
- Batty, G. D., Whitley, E., Kivimäki, M., Tynelius, P., & Rasmussen, F. (2010). Body Mass Index and Attempted Suicide: Cohort Study of 1,133,019 Swedish Men. *American Journal of Epidemiology*, pp. 890-899.
- Bartoli, F., Crocamo, C., Dakanalis, A., Riboldi, I., Clerici, M., & Carrà, G. (2017). Association between total serum cholesterol and suicide attempts in subjects with major depressive disorder: Exploring the role of clinical and biochemical confounding factors. *Clinical Biochemistry*, pp. 274-278.
- Boscarino, J. A., Erlich, P. M., & Hoffman, S. N. (2009). Low serum cholesterol and external-cause mortality: Potential implications for research and surveillance. *Journal of Psychiatric Research*.
- Bowden, J., & Sinatra, S. (2016). *O mito do colesterol: porque a diminuição do seu colesterol não reduzirá o risco de doenças cardíacas*. WMF Martins Fontes.
- Brunner, J., Bronisch, T., Pfister, H., Jacobi, F., Hofler, M., & Wittchen, H. (2006). High cholesterol, triglycerides and body mass index in suicide attempters. *Archives of suicide research*.
- Cantarelli, M. G., Nardin, P., Buffon, A., Eidt, M. C., Godoy, L. A., Fernandes, B. S., & Gonçalves, C. A. (2015). Serum triglycerides, but not cholesterol or leptin, are decreased in suicide attempters with mood disorders. *Journal of Affective Disorders*, pp. 403-409.
- Carrageta, M. (2008). Tudo o que deve saber sobre o colesterol. *Fundação Portuguesa de Cardiologia*.
- Carreto, S. R., Saab, N. J., Nuevo, J. J., & Guerra, A. F. (2008). Concentraciones séricas de colesterol e intento suicida. *Medicina Interna de México*.
- Carvalho, M. I. (1997). *Nova enciclopédia Larousse* (Vol. 6º volume). Círculo de Leitores.

- Carvalho, M. I. (1999). *Nova enciclopédia Larouse* (Vol. 21º volume). Círculo de Leitores.
- Chang, S.-S., Wen, C. P., Tsai, M. K., Lawlor, D. A., Yang, C. Y., & Gunnell, D. (2012). Adiposity, Its Related Biologic Risk Factors, and Suicide: A Cohort Study of 542,088 Taiwanese Adults . *American Journal of Epidemiology*, pp. 804-815.
- Clayman, C. B. (1992). *O coração*. Companhia editora do Minho, S.A.
- Cordeiro, J. C. (1986). *Manual de Psiquiatria Clínica*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Correia, D. T. (2014). *Manual de Psicopatologia*. Lidel.
- Denke , M. A. (2006). Regulação genética e por nutrientes do metabolismo de lipoproteínas. In M. E. Shila, M. Shike, A. C. Ross, B. Caballero, & R. J. Cousins, *Nutrição moderna: na saúde e na doença* (pp. 1148-1156). Editora Manole, Lda.
- Dibart, S., & Dibart, J.-P. (2014). *Cirurgia óssea para periondontia e implantodontia*. Elsevier Editora.
- Durkheim, É. (2011). *O suicídio: estudo sociológico*. Editorial Presença.
- Dutton, G. R., Bodell, L. P., Smith , A. R., & Joiner, T. E. (2013). Examination of the relationship between obesity and suicidal ideation. *International Journal of obesity*.
- Forcano, L., & Bulik, C. (2011). Suicide Risk among Eating Disorders Patients. *Eating disorders review*.
- Gueguen, J., Godart, N., Chambry, J., Brun-Eberentz, A., Foulon, C., Divac, M. S., Guelfi, J-D., Rouillon, F., Falissard, B. Huas, C. (2012). Severe Anorexia Nervosa in Men: Comparison with Severe AN in Women and Analysis of Mortality. *International journal of eating disorders*.
- Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2016). Inquérito Nacional de Saúde - 2014.
- Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2016). Estatísticas de Saúde - 2014.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2016). Causas de morte - 2014. *Destaque*.
- Jollet, C. (1999). *Guia do colesterol*. Pergaminho.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., & Grebb, J. A. (2003). *Compêndio de Psiquiatria* (Vol. 7º edição). Artmed.
- Kim, J. M., Stewart, R., Kang, H. J., Jeong, B. O., Kim, S. Y., Bae, K. Y., Kim, S. W., Shin, I., & Yoon, J. S. (2014). Longitudinal associations between serum cholesterol levels and suicidal ideation in an older Korean population. *Journal of Affective Disorders*, pp. 517-521.
- Kritchevsky, D. (2006). Colesterol e outros esteróis da dieta. In M. Shils, M. Shike, A. C. Ross, B. Caballero, & R. J. Cousins, *Nutrição Moderna: na saúde e na doença* (p. 133). Editora Manole Lda.
- Kunugi, H., Takei, N., Aoki, H., & Nanko, S. (1997). Low serum cholesterol in suicide attempters. *Society of Biological Psychiatry*, pp. 196-200.
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, Vol 3, pp. 574-852.

- Liu, B.-P., Wang, X.-T., & Jia, C.-X. (2017, 176-181). Suicide attempters with high and low suicide intent: Different populations in rural China. *Psychiatric Research*.
- Magnusson, P. K., Rasmussen, F., Lawlor, D. A., Tynelius, P., & Gunnell, D. (2006). Association of Body Mass Index with Suicide Mortality: A Prospective Cohort Study of More than One Million Men. *American Journal of Epidemiology*, pp. 1-8.
- Marcelli, D., & Braconnier, A. (2005). *Adolescência e Psicopatologia*. Climepsi Editores.
- Marčinko, D., Martinac, M., Karlović, D., Filipčić, I., Lončar, C., Pivac, N., & Jakovljević, M. (2005). Are There Differences in Serum Cholesterol and Cortisol Concentrations between Violent and Non-Violent Schizophrenic Male Suicide Attempters? *Collegium Antropologicum*, pp. 153-157.
- Marôco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS* (Vol. 2ª edição). Edições Sílabo.
- Mather, A. A., Cox, B. J., Enns, M. W., & Sareen, J. (2008). Associations of obesity with psychiatric disorders and suicidal behaviors in a nationally representative sample. *Journal of Psychosomatic Research*.
- Messaoud, A., Mensi, R., Mrad, A., Aziz, I., Amemou, B., Trabelsi, I., Grissa, M. H., Salem, N. H., Chadly, A., Douki, W., Najjar, M., & Gaha, L. (2017). The association between altered lipid profile and suicide attempt among Tunisian patients with schizophrenia. *Annals of General Psychiatry*.
- Milei, J., & Grana, D. R. (1998). Mortality and morbidity from smoking-induced cardiovascular diseases: The necessity of the cardiologist's involvement and commitment. *International Journal of Cardiology*.
- Misiak, B., Kiejna, A., & Frydecka, D. (2015). Higher total cholesterol level is associated with suicidal ideation in first-episode schizophrenia females. *Psychiatry Research*, pp. 383-388.
- Moron, P. (1977). *O Suicídio*. Publicações Europa-América.
- Moyer, E. (1997). *Colesterol e triglicerídeos: as questões que você tem... as respostas de que precisa*. Edições Atena.
- Mukamal, K., & Miller, M. (2009). BMI and Risk Factors for Suicide: Why Is BMI Inversely Related to Suicide? *Obesity Journal*, 17, pp. 532-538.
- Mukamal, K. J., Kawachi, I., Miller, M., & Rimm, E. B. (2007). Body Mass Index and Risk of Suicide Among Men. *American Medical Association*, pp. 468-475.
- Neeb, K. (1997). *Fundamentos de Enfermagem em Saúde Mental*. Lusociência.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2011, abril 21). Código Deontológico.
- Organização Mundial de Saúde. (2002). *Relatório mundial de saúde 2001. Saúde Mental: nova compreensão, nova esperança*. Direção-Geral da Saúde.
- Papassotiropoulos, A., Hawellek, B., Frahnert, C., Rao, G. S., & Rao, M. L. (1999). The Risk of Acute Suicidality in Psychiatric Inpatients Increases with Low Plasma Cholesterol. *Pharmacopsychiatry*.
- Pedersen, D. D. (2013). *PsychNotes: clinical pocket guide*. Spiral-bound.

- Pereira, A., & Patrício, T. (2016). *Guia prático de utilização do SPSS - Análise de dados para as ciências sociais e Psicologia* (Vol. 8ª edição). Edições Sílabo.
- Perera, S., Eisen, R., Bawor, M., Dennis, B., Souza, R., Thabane, L., & Samaan, Z. (2015). Association between body mass index and suicidal behaviors: a systematic review protocol. *BioMed Central*.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para as ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (Vol. 6º edição). Edições Sílabo.
- Plana, T., Garcia, R., Méndez, I., Pintor, L., Lazaro, L., & Castro-Fornieles, J. (2010). Total serum cholesterol levels and suicide attempts in child and adolescent psychiatric inpatients. *Eur Child Adolescent Psychiatry*.
- Poeschl, G. (2006). *Análise de dados na investigação em Psicologia*. Edições Almedina.
- Saldanha, H. (1999). *Nutrição clínica*. Lidel.
- Sampaio, D. (1991). *Ninguém Morre Sozinho: O Adolescente e o Suicídio*. Caminho.
- Saraiva, C. B. (1999). *Para-suicídio: contributo para uma compreensão clínica dos comportamentos suicidários recorrentes*. Quarteto.
- Silva, J. T., Garrido, P., & Saraiva, C. B. (2014). Suicídio e comportamentos autolesivos. In C. B. Saraiva, & J. Cerejeira, *Psiquiatria fundamental*. Lidel.
- Sobrinho, A. T., & Campos, R. C. (2016). Análise Psicológica. *Perceção de acontecimentos de vida negativos, depressão e risco de suicídio em jovens adultos*, pp. 47-59.
- Sorberg, A., Gunnell, D., Falkstedt, D., Allebeck, P., Aberg, M., & Hemmingsson, T. (2014). Body Mass Index in Young Adulthood and Suicidal Behavior up to Age 59 in a Cohort of Swedish Men. *PLOS ONE*.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2014). *2013 National Survey on Drug Use and Health: Mental Health Findings*.
- Taborda, M. (s.d.). Propedêutica do Suicídio. In A. p. psiquiátricos, *Psiquiatria e Justiça*.
- Talbott, J. A., Hales, R. E., & Yudofsky, S. C. (1992). *Tratado de psiquiatria*. Artes Médicas.
- Thompson, G. R. (1990). *A handbook of hyperlipidaemia*. Merck, Sharp & Dohme.
- Topp, N. W., & Pawloski, B. (2002). Online Data Collection. *Journal of Science Education and Technology*, Vol 11.
- Van Orden, K., Witte, T., Cukrowicz, K., Braithwaite, S., Selby, E., & Joiner Jr, T. (2010). The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological Review*.
- Vuksan-Cusa, B., Marcinko, D., Nad, S., & Jakovljevic, M. (2009). Differences in cholesterol and metabolic syndrome between bipolar disorder men with and without suicide attempts. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*.
- Wagner, B., Klinitzke, G., Brahler, E., & Kersting, A. (2013). Extreme obesity associated with suicidal behavior and suicide attempts in adults: results of a population-based representative sample. *Depression and anxiety*.
- Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Greenwald, S., Hwu, H., Joyce, P. R., Karam, E. G., Lellouch, J., Lepine, J. P., Newman, S. C., Rubio-Stipec, M., Wells, J. E.,

- Wickramaratne, P. J., Wittchen, H. U., Yeh, E. K. (1999). Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. *Psychological Medicine*, pp. 9-17
- Werlang, B. S., Borges, V. B., & Fensterseifer, L. (2005). Factores de risco ou protecção para a presença de ideação suicida na adolescência. *Revista Interamericana de Psicologia*, pp. 259-266.
- Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Fernandez, R., Burns, R., Rayner, M., & Townsend, N. (2017). *European Cardiovascular Disease Statistics: 2017*. Brussels: European Heart Network.
- World Health Organization. (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva.
- World health organization. (2016, nov 14). *Health topics - suicide*. Retrieved from <http://www.who.int/topics/suicide/en/>
- Zárate, A., Manuel-Apolinar, L., Basurto, L., De La Chesnaye, E., & Saldívar, I. (2015). Colesterol y aterosclerosis. Consideraciones históricas y tratamiento. *Archivos de cardiología de México*.
- Zárate, A., Manuel-Apolinar, L., Saucedo, R., Hernández-Valencia, M., & Basurto, L. (2016). Hypercholesterolemia As a Risk Factor for Cardiovascular Disease: Current Controversial Therapeutic Management. *Archives of Medical Research*, pp. 491-495.
- Zhang, J., Yan, F., Li, Y., & McKeown, R. E. (2013). Body mass index and suicidal behaviors: A critical review of epidemiological evidence. *Journal of affective disorders*.

Anexo teórico

Comportamentos suicidários: relação entre IMC e indicadores serológicos

1. Variáveis em estudo

1.1 Comportamentos suicidários

O suicídio, como fenômeno complexo e multifacetado, necessita de ser alvo de meios multidisciplinares, munidos de uma correta e objetiva metodologia e intervenção (Sampaio, 1991). Com a chegada das ciências humanas, o suicídio tornou-se estudo da sociologia, psicologia, medicina e epidemiologia, com vista a tentar analisar e compreender a razão que leva o sujeito a tentar o suicídio (Cordeiro, 1986). Tendo sido alvo de diversos estudos ao longo dos anos ao nível do suicídio e a sua definição, desde os tipos de morte, à tentativa de suicídio sem ideação, às razões e às crenças (Durkheim, 2011).

Dado que a palavra suicídio surge com frequência, no decurso das conversas, poderia supor-se que o seu sentido é conhecido universalmente e que é, portanto, supérfluo defini-lo. Mas, na realidade, as palavras da linguagem comum, tal como os conceitos que elas exprimem, são sempre ambíguas e o seu direto emprego científico, a partir do seu uso normal, sem as submeter a nenhuma transformação, conduziria às mais graves confusões (Durkheim, 2011).

A inexistência de uma definição única e aceitável de suicídio torna difícil o seu diagnóstico (Talbot, Hales, & Yudofsky, 1992). A dificuldade patente na sua definição suicídio advém de condutas diferenciadas que são consideradas como comportamentos suicidários, como é o caso de toxicod dependência ou condutas ligadas à autodestruição como intoxicação farmacológica e enforcamento (Sampaio, 1991). Quando o método adotado é o enforcamento ou afixação não restam muitas dúvidas, no entanto quando a morte se dá por sobredosagem de substâncias ou acidentes automobilísticos é difícil retirar uma conclusão 100% correta, a não ser que o sujeito tenha deixado um bilhete (Talbot, Hales, & Yudofsky, 1992).

Deste modo, o suicídio é definido como a morte propositada e autoinfligida (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003), dizendo respeito à vontade e/ou desejo, caracterizados por serem conscientes e propositados, em se matar (Marcelli & Braconnier, 2005), é um ato deliberado e realizado por alguém que reconhece o possível resultado final (WHO, 2002). Nesta tentativa de retirar a própria vida, os pensamentos e as razões que passam pela mente das pessoas são diversos.

Pretendem dar término a algo que se tornou intolerável, pretendem dar um desfecho à dor, ao desespero, à angústia (Taborda, n.d.), tornando mais um desafio à compreensão do suicídio. Durkheim (2011) conclui, definindo o suicídio como *“todo o caso de morte que resulta direta ou indiretamente de um ato positivo ou negativo praticado pela própria vítima, ato que se a vítima sabia dever produzir este resultado”*.

Os comportamentos suicidários usualmente dividem-se em três categorias, ideação suicida, tentativa de suicídio e suicídio consumado (Werlang, Borges, & Fensterseifer, 2005). Correia (2014) por seu turno, refere uma divisão em duas partes: pensamento (ideação suicida) e comportamento (comportamento autolesivo e suicídio consumado).

A ideação suicida engloba todos os pensamentos relacionados com a morte, bem como a intenção suicida estruturada, quer esta envolva planificação ou não (Correia, 2014). Não é considerado um fenómeno estático, podendo oscilar ao longo do tempo (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003).

O comportamento autolesivo diz respeito ao comportamento caracterizado por ser não fatal, no qual o sujeito de modo deliberado e consciente iniciou o comportamento com o fim de originar lesões a si próprio. O comportamento autolesivo abraça três tipos de comportamento: 1) comportamento autolesivo sem intenção suicida - quando se pode afirmar com grande grau de certeza que não existe intencionalidade suicida no ato; 2) comportamento autolesivo sem outra explicação - quando não é possível compreender se existe ou não intencionalidade suicida por detrás do ato; e, por fim, 3) tentativa de suicídio - comportamento que visa efetivamente a morte do sujeito, onde é clara a intencionalidade suicida mas que, por várias razões, por norma alheias ao indivíduo, não é concretizado. Já o suicídio consumado caracteriza-se pela morte como resultado de um ato consciente e deliberado realizado pelo indivíduo com um único fim, pôr termo à sua vida (Correia, 2014).

Existem três técnicas de suicídio que abrangem os diversos meios utilizados: (1) processos traumáticos: uso de armas brancas, armas de fogo, precipitação, esmagamento, queimaduras; (2) processos asfíxiosos: enforcamento, estrangulamento, sufocamento, afogamento; e (3) processos tóxicos: diz respeito a todos os venenos utilizados, a título de exemplo, álcool, beladona, sais arsenicais, cianeto de mercúrio (Moron, 1997). O método mais comum de suicídio para quem não se encontre hospitalizado, regra geral, é o uso de armas de fogo, como pistolas, overdose de medicamentos, normalmente prescritos, e enforcamento (Neeb, 1997). Enquanto que os homens usam, na sua grande maioria, armas de fogo, enforcamentos ou precipitação de locais elevados, para consumarem o ato (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003), optando assim por métodos mais violentos (Neeb, 1997), as mulheres por sua vez, utilizam o consumo de substância nocivas em elevadas quantidades (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003).

Os fatores associados ao suicídio são diversos e parece haver um consenso entre a literatura (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003). Segundo a *World Health Organization* (WHO, 2016), o suicídio tem vários fatores de risco associados, como a depressão, perturbações de personalidade, dependência de álcool, doenças físicas (défices neurológicos, cancro, vírus de HIV), entre outros. O sexo masculino, a adolescência e a velhice, estado civil solteiro ou divorciado, ambientes urbanos, depressão, alcoolismo e esquizofrenia, constituem fatores de risco elevados (Talbot, Hales, & Yudofsky, 1992). Em média os homens cometem 3 vezes mais suicídio do que as mulheres e por seu turno o sexo feminino está quatro vezes mais propenso a tentativas de suicídio, em relação aos homens (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003). Os grupos socioeconômicos mais e menos favorecidos apresentam taxas de suicídio mais elevadas, bem como a raça caucasiana (Cordeiro, 1986).

São apontados como fatores etiológicos do suicídio os de cariz sociológico, psicológico e fisiológico. A teoria de Durkheim constituiu a primeira grande contribuição para o estudo das influências culturais e sociais em relação ao suicídio (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003). Émile Durkheim dividiu o suicídio em três categorias sociais: o suicídio egoísta, o suicídio altruísta e o suicídio anômico (Durkheim, 2011).

O suicídio egoísta refere que uma individualização excessiva conduz ao suicídio (Durkheim, 2011), é um tipo de suicídio que se emprega a alguém que não se encontre fortemente integrado num grupo social (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003). Nesta definição etiológica de suicídio entram fatores como a integração familiar, o local de residência, a religião e a classe social. Sendo os não-casados, os que residem em grandes cidades, os protestantes e as classes sociais mais altas quem opta por este tipo de suicídio (Kaplan, Sadock & Grebb, 2003; Durkheim, 2011).

Por seu turno, o suicida altruísta caracteriza-se por ser, ao contrário do suicida egoísta, alguém com baixa individualização, ou seja, por alguém cuja integração num grupo é de tal modo excessiva que revela repercussões ao nível da especificação individual. Nesta categoria encontram-se os seguintes sujeitos “(1º) *suicídio de homens chegados à velhice ou atacados pela doença*; (2º) *suicídios de mulheres quando o marido morre*; (3º) *suicídios de subalternos ou de servos quando os chefes morrem*” (Durkheim, 2011).

A sociedade não é apenas uma finalidade que atrai, com intensidade desigual, os sentimentos e a atividade dos indivíduos. É também um poder que os regula. Existe uma relação entre a maneira como se exerce esta ação regularizadora e a taxa social dos suicídios (Durkheim, 2011).

Assim, ao nível do suicídio anômico encontra-se como fatores relacionados diretamente com a sociedade, sendo eles o estado marital do sujeito, entrando nesta equação o divórcio e o favorecimento da mulher no casamento comparada com o esposo. Isto porque em países onde não existe divórcio o aumento da taxa de suicídio reflete-se nas mulheres casadas, ao passo

que nos países com divórcio, é esta a classe marital onde se observa um nível maior de taxa de suicídio; por outro lado encontra-se o estado socioeconómico quer do sujeito, quer da sociedade (Durkheim, 2011) instabilidades sociais, mudança drástica do panorama socioeconómico, entre outros, que se refletem nas taxas de suicídio (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003).

Nos fatores psicológicos estão presentes as teorias de Freud, Menninger e outras teorias mais recentes. Freud, tendo por base os seus doentes depressivos e apesar de só ter descrito um paciente com tentativa de suicídio, desenvolveu a crença do suicídio como uma representação agressiva voltada a um “*objeto de amor introjetado*” (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003). Freud também defendia que o desejo de se suicidar procede o desejo reprimido em assassinar alguém. Já Menniger, refere o suicídio como um “*homicídio introvertido*” em consequência da cólera do indivíduo contra outrem, voltada para si mesmo e usada como que uma indulgência de punição. Por outro lado, as teorias modernas assentam na dúvida da existência de uma associação entre a estrutura personalística e o ato consumado do suicídio (Kaplan, Sadock, & Grebb, 2003).

Devido à expressão e definição equívoca da tentativa de suicídio, foram realizados vários estudos a fim de tentar perceber as diferenças ao nível da interrupção do ato consumado do suicídio. Neste prisma surge a definição de para-suicídio que refere um ato deliberado com imitações suicidas, mas não letais. Enquanto que o perfil mais comum de um suicida é um homem, com mais de 40 anos, com antecedentes de perturbação mental, usualmente depressiva, pouco integrado no meio social, com comportamentos de alcoolismo; no caso de para-suicídio encontra-se uma jovem de 16 anos, com instabilidade relacional afetiva, problemas psicossociais, antecedentes de acontecimentos negativos e com maus resultados escolares (Saraiva, 1999).

Em Portugal, por razões de índole religiosa e cultural, parte das mortes por suicídio são ocultados das estatísticas oficiais (Cordeiro, 1986). Silva, Garrido, & Saraiva (2014) corroboram, referindo ainda a incapacidade para realizar uma estimativa precisa da prevalência do suicídio por país, devido à ideologia estigmatizada em termos sociais, culturais, religiosos e políticos. Não obstante, o suicídio corresponde a um problema de saúde pública, tendo gerado no ano de 2000, 814 000 lesões auto provocadas, das quais está presente o ato consumado do suicídio (WHO, 2002). Segundo uma estimativa da WHO (2016) por ano morrem mais de 800 000 pessoas tendo como causa o suicídio e esta é a segunda causa de morte mais comum na faixa etária dos 15 aos 29 anos.

Os resultados da investigação nacional do uso de drogas e da saúde (*Behavioral Health Trends in the United States: Results from the 2014 National Survey on Drug Use and Health*) concluiu que, nesse ano, aproximadamente 9.3 milhões de sujeitos com idades iguais ou superiores a 18 anos experienciaram sérios pensamentos suicidas e 2.7 milhões de indivíduos chegaram mesmo a fazer planos de suicídio. Os comportamentos suicidários são mais propensos a ocorrer em sujeitos com abuso de substâncias, em sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e 25

anos, seguindo-se a faixa etária referente a 26-49 anos e, por fim, sujeitos com idade igual ou superior a 50 anos. Também estão mais propensos a desenvolver ideação suicida indivíduos do sexo feminino, enquanto que o sexo masculino está mais relacionado com a ocorrência de tentativa de suicídio (*Substance Abuse and Mental Health Services Administration*, 2014).

Num estudo realizado em Portugal em 2014, cujo objetivo se prendia com a avaliação da “taxa de mortalidade padronizada por lesões autoprovocadas intencionalmente (suicídio) por 100 000 habitantes (N.º) por Local de residência (NUTs - 2013) e Sexo”, chegou-se à conclusão que nesse mesmo ano deu-se um aumento da taxa de suicídios em 16.1%, quando comparada com o ano anterior, resultando em 1223 mortes. Destas, cerca de 65% são de sujeitos do sexo masculino, tendo assim uma relação de 189 óbitos masculinos por cada 100 femininos (Instituto Nacional de Estatística, I.P., 2016).

O relatório “Estatísticas de Saúde - 2014” completa a informação revelando que dos 1223 suicídios, tendo por base as NUTs, 332 ocorreram no Norte, tendo sido mais recorrente na área metropolitana do Porto (A. M. Porto); 284 ocorreram no Centro, com principal predomínio na Região de Coimbra; 301 dos suicídios sucederam-se na área metropolitana de Lisboa (A. M. Lisboa); 161 no Alentejo, com maior número na Lezíria do Tejo; na zona do Algarve deram-se 76 suicídios; a Região Autónoma dos Açores teve 35 mortes por suicídio; e 26 suicídios ocorreram na Região Autónoma da Madeira. Como se pode verificar na Tabela 8, em todas as regiões o número de suicidas do sexo masculino foi superior aos suicidas do sexo feminino (Instituto Nacional de Estatística, I. P., 2016).

Tabela 8

“Óbitos, por LES - 63 Suicídio e outras lesões autoinfligidas intencionalmente (CID-10) e sexo, segundo a distribuição geográfica de residência (NUTS I/II/III)”

<u>NUT I</u>	<u>NUT II</u>	<u>NUT III</u>	<u>Homens</u>	<u>Mulheres</u>	<u>Total</u>
Continente			1450	514	1920
	Norte		242	90	332
		Alto Minho	19	5	24
		Cávado	32	6	38
		Ave	15	9	24
		A.M. Porto	110	46	156
		Alto Tâmega	7	1	8
		Tâmega e Sousa	28	10	38
		Douro	22	6	28
		Terras de Trás-os-Montes	9	7	16
	Centro		224	60	284
		Oeste	53	41	60
		Região de Aveiro	25	10	35
		Região de Coimbra	49	7	56

Região de Leiria	34	7	41
Viseu Dão Lafões	14	6	20
Beira Baixa	16	1	17
Médio Tejo	24	10	34
Beiras e Serra da Estrela	21	17	28
A.M. Lisboa	217	84	301
Alentejo	121	40	161
Alentejo Litoral	25	8	33
Baixo Alentejo	18	5	23
Alto Alentejo	39	13	52
Alentejo Central	26	9	35
Algarve	60	16	76
Região Autónoma dos Açores	30	5	35
Região Autónoma da Madeira	24	2	26

Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2016). Estatísticas de Saúde - 2014.

Em suma, o suicídio é um problema significativo vivido no mundo inteiro, com impacto na sociedade através da saúde pública, na comunidade, no indivíduo e frequentemente numa perspetiva familiar. A tentativa de suicídio e ideação suicida são mais comuns do que o ato consumado do suicídio e estão associadas com fatores psicológicos (Perera, Eisen, Bawor, Dennis, De Souza, Thabane, & Samann, 2015).

1.1.1. Teoria interpessoal do suicídio

Os comportamentos suicidários são um problema mundial, mas ao mesmo tempo têm sido alvo de pouca atenção empírica, podendo dever-se em parte à falta de desenvolvimento teórico acerca deste tema que pode ser explicado por diversos fatores, como o facto de o suicídio ser difícil de estudar uma vez que é necessário amostras muito grandes visto que as taxas de comportamentos suicidários são baixas na população geral; indivíduos com comportamentos suicidários são normalmente excluídos dos testes clínicos devido a preocupações relacionadas com a segurança; e porque indivíduos que morrem por suicídio não estão disponíveis para avaliações psicológicas, limitando deste modo os métodos de pesquisa (Van Orden, Witte, Cukrowicz, Braithwaite, Selby, & Joiner, 2010).

Para ultimar estas lacunas surge a teoria interpessoal do suicídio desenvolvida por Van Orden et al. (2010) que visa contribuir para um maior conhecimento acerca da etiologia do suicídio, que propõe, de uma maneira muito simplista, o foco de atenção para o facto de a maneira mais perigosa de desejo suicida ser originada pela presença simultânea de dois construtos interpessoais - sentimentos de não pertença (*thwarted belongingness*) e a perceção de sobrecarga (*perceived burdensomeness*) (e a desesperança acerca destes dois estados) - e,

posteriormente, a capacidade adquirida para se envolver em comportamentos suicidários, é separada pelo desejo de suicídio. O modelo é graficamente explicado na Figura 1 através de um diagrama de Venn com a relativamente pequena área de sobreposição a representar a minoria de indivíduos que possuem tanto o desejo como a capacidade de se suicidar.

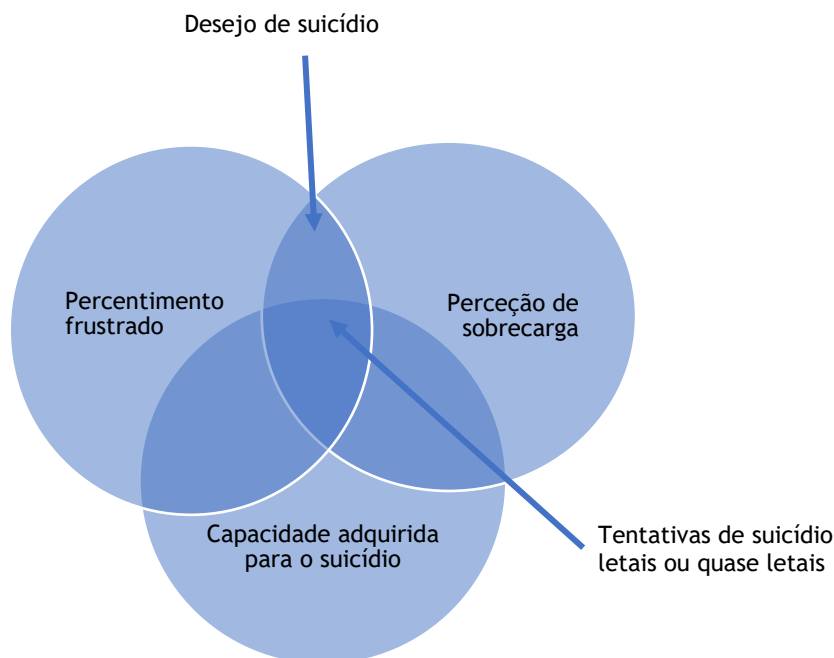


Figura 1. Diagrama de Venn explicativo da Teoria Interpessoal do Suicídio.

Assim, a teoria é composta por três construtos centrais os sentimentos de não pertença e a percepção de sobrecarga, que estão relacionados com o desejo de suicídio, e a capacidade adquirida para o suicídio (*acquired ability to enact lethal self-injury*) (Van Orden, et al., 2010).

Os sentimentos de não pertença envolvem duas dimensões, a solidão e a ausência de cuidados recíprocos. Um sujeito que experiencie sentimentos de não pertença poderá expressar a componente de solidão do construto com verbalizações e pensamentos como “não tive uma interação social satisfatória hoje” ou “sinto-me desconectado das outras pessoas”. Já a outra componente deste construto remete para a ausência de relações de reciprocidade, no sentido de ambos os indivíduos demonstrarem e sentirem carinho um pelo o outro. Um sujeito que vivencie esta componente poderá expressar-se como “eu não sou um suporte para os outros” ou “não há ninguém a quem eu possa recorrer quando necessito”. Qualquer uma destas componente está associada a um elevado risco de tentativas de suicídio letais (Van Orden et al., 2010).

A percepção de sobrecarga envolve duas dimensões de funcionamento interpessoal, crenças de que o self tem demasiadas falhas para ser uma responsabilidade nos outros e cognições afetivas de ódio próprio. Um sujeito a vivenciar o construto de ódio do self poderá fazer verbalizações

e ter pensamentos relacionados com “eu odeio-me” ou “sou um inútil”; enquanto que os sujeitos que experienciem o construto de responsabilidade terão pensamentos mais direcionados a “eu faço mais mal do que bem às pessoas da minha vida”. Tanto os sentimentos de não pertença como a percepção de sobrecarga são um estado cognitivo-afetivo dinâmico, ao invés de um traço estável (Van Orden et al., 2010).

De acordo com esta teoria, o desejo de morrer, pelo ato consumado da tentativa de suicídio, não é suficiente para a ocorrência de comportamentos suicidários letais uma vez que, e colocando em linguagem coloquial, tirar a própria vida não é algo fácil de se fazer. Para se conseguir suicidar, o indivíduo tem de perder parte do medo associado a comportamentos suicidários e é muito improvável encontrar alguém que nasça com um nível de medo baixo o suficiente para cometer suicídio, pelo que se acredita que a capacidade de se suicidar envolve um aumento da tolerância à dor física e redução do medo da morte, através da habituação ou ativação de processos contrários, na resposta de exposição repetida a dor física e/ou experiências indutoras de medo. Ou seja, através da exposição e prática repetida, o indivíduo consegue habituar-se à dor física e aspetos temerosos de automutilação tornando possível para ele envolver-se em formas cada vez mais dolorosas, fisicamente prejudiciais e letais de autoagressão. Concluindo, a aquisição desta capacidade é presumida como sendo uma variável latente multidimensional emergente que envolve as dimensões de medo reduzido da morte e o aumento da tolerância à dor física (Van Orden et al., 2010).

Concluindo, a teoria interpessoal do suicídio, defende que indivíduos com baixo suporte social (sentimentos de não pertença) e com crenças relacionadas com a sobrecarga nos outros (percepção de sobrecarga), estão mais suscetíveis a experienciarem desejo suicida. Defende ainda que estes dois estados psicológicos aumentam o risco de ideação suicida e um terceiro fator, o sentido adquirido de destemor face à morte e grande tolerância à dor física (capacidade adquirida para o suicídio), é necessário para que os sujeitos atuem sobre os pensamentos suicidas. Deste modo, um sujeito que tenha adquirido a capacidade de suicídio não significa que tenha desejo em se suicida, mas sim, que se encontra fisicamente capaz para o fazer (Dutton, Bodell, Smith, & Joiner, 2013).

1.2. Indicadores serológicos

O Colesterol diz respeito a um precursor de hormonas esteroides e um componente essencial para as membranas celulares (Zárate, Manuel-Apolinar, Basurto, De La Chesnaye, & Saldívar, 2015), com origem de dois modos, produzido pelo fígado ou através da absorção de alimentos, sendo que a maior parte advém do fígado. Pertence à classe dos esteroides e usualmente é denominado como “gordura no sangue” ou lípido (Moyer, 1997).

O colesterol constitui uma gordura essencial existente no organismo (Carrageta, 2008) e caracteriza-se por ser uma substância branca e cerosa que pode ser encontrada um pouco por

todo o organismo e se vê fundamental para que o sujeito consiga ser saudável. A razão pela qual se define o colesterol como fundamental para a saúde é que o organismo recorre ao mesmo para produzir hormonas (i.e., hormonas sexuais), vitamina D, ácidos biliares, que servem de auxílio à absorção de gorduras no intestino delgado e células, em particular membranas gordas (Moyer, 1997; Bowden & Sinatra, 2016). Aproximadamente 0.2% do peso corporal total diz respeito ao colesterol (Kritchevsky, 2006).

Como qualquer cera ou gordura, o colesterol não consegue dissolver-se na água, pelo que a sua circulação no sangue é feita num pacote de proteínas (Moyer, 1997) chamadas de lipoproteínas, que se dividem em lipoproteínas de alta densidade (HDL) e lipoproteínas de baixa densidade (LDL) (Bowden & Sinatra, 2016). Carrageta (2008), refere ainda as Lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) que constituem outro tipo de gordura que circula no sangue, semelhante às LDL, distinguindo-se destas no aumento da gordura e diminuição de proteínas.

Enquanto que o colesterol LDL é considerado o colesterol mau porque se infiltra nas paredes das artérias e forma o ateroma, o colesterol HDL, por seu turno, é o colesterol saudável que se acredita que seja capaz de ajudar a desfazer colesterol LDL das paredes das artérias (Clayman, 1992). Moyer (1997) refere ainda que as LDL detêm muito colesterol, sendo por isso considerado mau, e que a sua função passa por transportar o colesterol do fígado para as células, contudo, e é neste sentido que se torna nocivo, quando há mais colesterol do que aquele que as células têm capacidade para transportar e utilizar, o colesterol LDL circula nas correntes sanguíneas acabando por se prender nas paredes das artérias.

As LDL representam o principal transportador de colesterol sérico, com, usualmente, 65-70% do colesterol total presente no seu plasma. Define-se pela baixa densidade, e cada uma possui uma molécula de Apo B-100. A génese de alto risco de doenças ateroscleróticas prematuras advém das alterações genéticas que provocam elevações no colesterol LDL (Denke, 2006). Bowden e Sinatra (2016), referem dois tipos desta lipoproteína, as LDL-A e as LDL-B. Enquanto que as LDL-A representam uma molécula flutuante e esponjosa, não prejudicial, as LDL-B, por seu turno, representam uma molécula pequena, dura e densa que provoca o aparecimento de aterosclerose (Bowden & Sinatra, 2016).

Tal como Clayman (1992) referiu, também Moyer (1997) aponta para o facto de as HDL ter a capacidade para retirar o colesterol das células, transportando-o até ao fígado para, em seguida, ser expulso do organismo, sendo esta a razão pela qual é considerado como o colesterol bom. Deste prisma, níveis elevados de HDL mostram que o colesterol está a ser retirado do organismo. Existem vários tipos de HDL, diferindo-se umas das outras, a título de exemplo, as HDL-2 são grandes, flutuantes e mais protetoras, são inflamatórias e antiaterogênicas. Já as HDL-3 são pequenas, densas e com a possibilidade de serem anti-inflamatórias (Bowden & Sinatra, 2016).

A bibliografia refere um consenso ao nível da preferência de níveis altos de HDL, contudo as pesquisas estão concentradas nas funções dos subtipos de HDL e não ao nível da quantidade total (Bowden & Sinatra, 2016).

Os níveis de colesterol no sangue estão associados positivamente com as doenças cardiovasculares devido à promoção da formação de placas arteriais e consequentemente ao aumento do risco de aterosclerose. Os níveis de colesterol podem ser reduzidos através do aumento da atividade física e alterações dietéticas, ao nível da redução ingestão de gorduras alimentares e ao nível das drogas (Wilkins et al., 2017). Quanto mais elevados os níveis de colesterol nas HDL, menor será o risco de doença cardiovascular (Carrageta, 2008).

O colesterol é influenciado por quatro fatores, a dieta, o peso corporal, a atividade física e a hereditariedade. O consumo em excesso de gordura saturada eleva os valores de colesterol, neste sentido deve evitar-se o consumo de gorduras de origem animal, como é o caso das carnes gordas, presunto, queijo, manteiga, entre outros; O excesso de peso tem um efeito no aumento dos níveis de colesterol, pelo que a redução do mesmo potencia a diminuição de colesterol nas LDL e o aumento de colesterol nas HDL; outro fator que influencia os níveis de colesterol é o sedentarismo, pelo que se aconselha a prática de 30 minutos diários de atividade física, ajudando deste modo na redução de colesterol nas LDL e aumento nas HDL; Por fim, a hereditariedade também constitui fator para os níveis de colesterol, na medida que a quantidade de colesterol produzida pelo organismo, em parte, é determinada pelos genes (Carrageta, 2008).

As estatísticas europeias de doenças cardiovasculares concluem que as taxas padronizadas da idade ao nível do colesterol total médio no sangue, sofreu uma diminuição nos últimos 30 anos em quase todos os países europeus (Wilkins, Wilson, Wickramasinghe, Bhatnagar, Leal, Luengo-Fernandez, Burns, Rayner, & Townsend, 2017). O inquérito nacional de saúde - 2014 - publicado pelo INE, I.P., (2016) revelou que apenas 67.5% da população portuguesa, com mais de 15 anos, referiu ter tido o nível de colesterol medido por um profissional de saúde nos 12 meses anteriores à entrevista. Esta percentagem aumenta para 80% quando a população tem uma idade igual ou superior a 55 anos. Observou-se também um aumento de prescrição farmacológica com fim a reduzir os níveis de colesterol, entre os anos de 2000 a 2013, em todos os países da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Wilkins et al., 2017).

Por seu turno, os triglicéridos dizem respeito a uma gordura que circula no sangue e está ligada às VLDL. Uma alimentação exagerada em açúcares, calorias ou álcool resulta no aumento dos valores de triglicéridos e consequentemente no risco cardiovascular (Carrageta, 2008). Constituem ésteres de ácidos gordos de glicerol, contendo, normalmente, dois ou três tipos diferentes de ácidos gordos (Thompson, 1990) e apesar de também serem gorduras ou lípidos, a sua estrutura difere da do colesterol, na medida em que é constituído por três cadeias de

gordura e circula através de uma molécula de glicerol, sendo, como tal, solúvel na parte de soro aquoso sanguíneo. Outra diferença entre o colesterol e os triglicéridos, é que, enquanto que o primeiro tem a sua génese nas gorduras saturadas dos alimentos, os triglicéridos, por sua vez, advêm dos açúcares, hidratos de carbono e álcool. Contudo, o fígado tem a capacidade de produzir cerca de dois terços do colesterol e alguns dos triglicéridos no sangue. A função dos triglicéridos passa pelo fornecimento de gorduras a fim de serem queimadas para energia ou para serem depositadas nos armazéns de gordura do corpo para, mais tarde, serem utilizadas como energia (Moyer, 1997). Os níveis de triglicéridos mantêm-se elevados após ingestão de uma refeição com muitas gorduras e demoram até 12h a voltar aos valores normativos do sujeito (Thompson, 1990).

Para saber os valores destes indicadores serológicos basta realizar amostras ao sangue, em jejum, após 12 horas (Jollet, 1999). Os níveis de colesterol em toda a população não seguem uma distribuição normativa, mas sim uma distribuição positivamente enviesada, na medida em que algumas pessoas têm níveis muito altos de colesterol (Denke, 2006).

Os valores considerados normativos diferem consoante a faixa etária, no que diz respeito ao colesterol total, até aos 30 anos os valores devem situar-se nos 2,00g, até aos 40 anos nos 2,10g, até aos 50 nos 2,30g, de 50 anos em diante deve de ser nos 2,30g. Considera-se alarmante quando a taxa se situa em 1,85g nos sujeitos com menos de 20 anos, quando se situa nos 2,20g em sujeitos com idades compreendidas entre 20 e 30 anos e, por fim, nos sujeitos com mais de 30 anos e cuja taxa de colesterol se encontra nos 2,40g (Jollet, 1999). A Fundação Portuguesa de Cardiologia aponta como valores normativos os recomendados pelas sociedades científicas europeias. Os valores indicados para o colesterol total são inferiores a 190 mg/dl, para a população geral. Quando se trata de sujeitos com doenças coronárias, ateroscleróticas, diabetes ou insuficiência renal, constituindo doentes de alto risco, o valor de referência deverá ser 175 mg/dl. Os valores de LDL recomendados para a população geral são inferiores a 115 mg/dl e para a população de risco, inferiores a 100 mg/dl. Por seu turno, os valores recomendados para as HDL são inferiores a 40mg/dl e para os triglicéridos menores que 150 mg/dl (Carrageta, 2008).

Quanto aos valores dos triglicéridos, consideram-se normativos aqueles que sejam inferiores a 200mg/ dl, quando os valores estão compreendidos entre 200 a 400mg/dl significa que é alto, de 400 a 1000mg/dl caracteriza-se por muito alto e quando está acima de 1000mg/dl por altíssimo (Moyer, 1997). (Cf. Tabela 9).

Tabela 9

Programa Nacional de Educação Sobre o Colesterol. Diretrizes de Classificação do Colesterol Para Adultos

Colesterol total	Desejável: Menos de 200mg/dl Limite máximo: 200 a 239mg/dl Elevado: 240mg/dl
Colesterol HDL	Desejável: 50-75mg/dl ou mais Limite mínimo: 35 a 49mg/dl Baixo: menos de 35 mg/dl
Colesterol LDL	Desejável: menos de 130mg/dl Limite máximo: 130 a 159 mg/dl Elevado: 160mg/dl ou mais
Triglicéridos	Bom: 200mg/dl ou menos Limite: 200 a 400mg/dl Elevado: 400 a 1000mg/dl Muito elevado: 1000mg/dl ou mais

Nota. Adaptado de Moyer, E. (1997). *Colesterol e triglicerídeos: as questões que você tem... as respostas de que precisa*. Edições Atena.

1.3 Índice de Massa Corporal

O índice de massa corporal é um índice antropométrico cuja finalidade passa por correlacionar o peso com a altura, resultando num fornecimento de normas acerca da forma corporal (Saldanha, 1999). Assim, o IMC é definido dividindo o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. Com este índice podemos obter a informação acerca do peso corporal, na medida em que, tendo por base o valor, podemos ver se uma pessoa se encontra abaixo do peso, com o peso ideal ou se é obesa (Dibart & Dibart, 2014).

Os valores normativos deste índice antropométrico estão situados entre os 20 e 26 kg/m². Quando o valor se encontra abaixo dos 18 kg/m² considera-se que o sujeito está desnutrido e acima dos 27 kg/m² o sujeito padece de uma sobrecarga ponderal, ou seja, obesidade (Saldanha, 1999).

Ainda relativamente aos adultos, os Centros de controlo de prevenção de doenças e a OMS tabulam o valor de 18,5 kg/m² como o limite inferior para o peso normal. Quando o IMC se encontra menor que 17 kg/m², a OMS refere como sendo indicativo de magreza moderada ou grave. Já nas crianças e adolescentes, as mesmas instituições tabulam o peso normal como estando no 5º percentil, quando o IMC é superior define-se como estando perante uma criança/adolescente abaixo do peso (American Psychiatric Association [APA], 2014).

Quando o valor de IMC é inferior a 18.5 o sujeito encontra-se abaixo de peso e, nesta categoria existem três classificações: 1) magreza extrema; 2) Magreza moderada e 3) magreza leve. Quanto ao peso normal, este encontra-se compreendido entre 18.5 a 24.9 valores; e dentro da obesidade temos 2 subclasses: 1) pré obesidade cujo percentil engloba valores de 25.0 a 29.9 pontos e 2) obesidade, com valores superiores a 30. Esta última ainda se divide em outras 3 subclasses a) obesidade classe I; b) obesidade classe II e c) obesidade classe III (World Health Organization, 2000). (Cf. Tabela 10).

Tabela 10

Classificação de Índice de Massa Corporal

Classificação	IMC (kg/m^2)
Abaixo de peso	<18.50
Magreza extrema	<16.00
Magreza moderada	16.00 - 16.99
Magreza leve	17.00 - 18.49
Peso normal	18.50 - 24.99
Excesso de peso	≥25.00
Pré-obesidade	25.00 - 29.99
Obesidade	≥30.00
Obesidade classe I	30.00 - 34.99
Obesidade classe II	35.00 - 39.99
Obesidade classe III	≥40.00

Nota. Adaptado de World Health Organization (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva.

De acordo com esta organização, o IMC corresponde à razão entre peso e altura usualmente recorrida afim de classificar a obesidade em adultos (WHO, 2000). Também se recorre ao IMC com a finalidade de diagnosticar a anorexia nervosa, correspondendo assim a um dos critérios de diagnóstico presentes no DSM-5 (APA, 2014).

No entanto o IMC apresenta algumas limitações e aponta-se que a combinação desta medida com medidas de distribuição de gordura pode combater as seguintes limitações (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica, 2009):

- Não faz distinções entre massa gorda e massa magra, não sendo adequando em indivíduos mais velhos, no seguimento de perda de massa magra e diminuição de peso, pois vais dar um valor baixo, bem como em indivíduos musculados que pode fornecer um valor elevado;

- Não reflete a distribuição da gordura corporal e esta medição é importante para avaliação de potenciais riscos de doença;
- Nem sempre indica o mesmo grau de gordura em diferentes populações, possivelmente devido às diferenças no que concerne às proporções corporais (ABESO, 2009).

O relatório publicado pelo INE, I. P., (2016) refere que, em relação à população portuguesa em 2014, 155 083 sujeitos encontravam-se abaixo de peso; 3 760 239 estavam no patamar correspondente ao peso normal; e 4 516 579 sujeitos, de acordo com as diretrizes no IMC divulgadas pela WHO, encontram-se em excesso de peso. Destes últimos, 1 53 769 têm um valor de IMC correspondente à obesidade grau I; 1 57 020 sujeitos têm obesidade de grau II; e 1 401 790 indivíduos estão no patamar da obesidade de grau III.

2. Estudos sobre a relação entre variáveis

2.1 Relação indicadores serológicos com comportamentos suicidários

A associação entre colesterol e comportamentos suicidários tem sido amplamente estudada e em diversos contextos. Nesta parte da revisão bibliográfica procurou-se entender a relação existente na literatura entre indicadores serológicos e comportamentos suicidários, concluindo-se a presença de falta de consenso. A maior parte dos estudos refere uma relação inversamente proporcional entre colesterol e triglicéridos com comportamentos suicidários, na medida que com a diminuição dos valores dos indicadores lípidos dá-se um aumento do risco de suicídio, postulando deste modo uma associação entre colesterol, triglicéridos e comportamentos suicidários. No entanto, outros estudos, em menor quantidade, referem a existência de não associação entre estas variáveis ou, quando ocorre, observa-se um aumento do risco de suicídio com aumento dos indicadores do perfil lípido, refutando os restantes estudos (cf. Tabela 11).

Tabela 11

Análise comparativa de investigações sobre a relação entre indicadores serológicos e comportamentos suicidários

Autores	Objetivo	Participantes	Conclusões
Alvarez, Cremniter, Gluck, Quintin, Leboyer, Berlin, Therond & Spreux-Varoquaux, (2000)	Comparar níveis de colesterol em sujeitos com antecedentes de tentativas de suicídio violentas e não violentas.	84 sujeitos, 25 com antecedentes de tentativas de suicídio violentas, 27 com antecedentes de tentativas de suicídio não violentas e 32 sem psicopatologia ou antecedentes de comportamentos suicidários.	Níveis de colesterol total estão associados com a violência na tentativa de suicídio e não com a tentativa de suicídio.
Bartoli, Crocamo, Dakanalis, Riboldi, Clerici, Carrà (2017).	Avaliar se os níveis de colesterol poderão estar associados com tentativas de suicídio recentes em sujeitos com depressão major.	Sujeitos com depressão major.	Não foram encontradas associações entre níveis de colesterol e tentativas recentes de suicídio.
Boscarino, Erlich & Hoffman (2009)	Avaliar o impacto de variáveis biomédicas e psicológicas em causas externas de mortalidade.	4 462 ex-militares do sexo masculino.	Colesterol baixo associado a um risco significativo de mortalidade.

Cantarelli, Nardin, Eidt, Godoy, Brisa, Fernandes, Gonçalves (2014)	Avaliar o perfil lípido com comportamentos suicidários	51 participantes, 15 apresentaram episódios de tentativas de suicídio nas últimas duas semanas	Não há associação entre valores de colesterol total e comportamentos suicidários.
Carreto, Saab, Nuevo, & Guerra, (2008).	Estabelecer uma relação entre as concentrações séricas de colesterol e tentativa de suicídio.	126 participantes, dos quais 63 deram entrada no hospital por tentativa de suicídio.	Baixas concentrações de colesterol foram um fator de risco independente para a ocorrência de tentativa de suicídio.
Chang, Wen, Tsai, Lawlor, Yang, Gunnell (2012).	Avaliar a associação entre IMC com o suicídio e variáveis biológicas subjacentes a esta associação em nações orientais.	542 088 taiwanês.	Valores mais elevados de triglicéridos estão associados a um aumento do risco de suicídio.
Kim, Stewart, Kang, Jeong, Kim, Bae, Kim, Shin, & Yoon (2014)	Investigar associações longitudinais entre níveis de perfil lípido e ideação suicida em idosos.	732 participantes com mais de 65 anos. 90.6% não apresentava ideação suicida.	Valores baixos e valores altos de colesterol constituíram preditores da incidência de ideação suicida.
Kunugi, Takei, Aoki & Nanko, (1997)	Avaliar a relação entre concentrações baixas de colesterol com o suicídio.	99 sujeitos que se encontravam nas urgências após tentativa de suicídio, 74 doentes psiquiátricos e 39 indivíduos normativos com lesões acidentais.	Concentrações séricas significativamente mais baixas nos sujeitos que se tentaram suicidar.
Marčinko, Martinac, Karlović, Filipčić, Lončar, Pivac & Jakovljević, (2005)	Avaliar as diferenças nos níveis de colesterol entre sujeitos com tentativas de suicídio violentas e com tentativas de suicídio não-violentas.	30 esquizofrénicos, dos quais 15 foram admitidos no hospital após tentativa de suicídio.	Níveis de colesterol mais baixos em sujeitos com tentativas de suicídio violentas.

Messaoud, Mensi, Mrad, Mhalla, Azizi, Amemou, Trabels, Grissa, Haj Salem, Chadly, Douki, Najjar & Gaha, (2017)	Estudar a possível relação entre alterações do perfil lípido e comportamentos suicidários.	254 sujeitos internados no <i>University Hospital of Monastir</i> , 121 são esquizofrénicos.	Valores de colesterol após tentativa de suicídio em esquizofrénicos significativamente mais baixos.
Misiak, Kiejna, & Frydecka, (2015)	Estudar a relação entre colesterol total e os comportamentos suicidários consoante o género sexual.	100 pacientes com primeiro surto esquizofrénico, 30 reportaram ideação suicida e 70 nunca experienciaram ideação suicida.	Concentrações séricas mais elevadas associadas a ideação suicida no sexo feminino.
Papassotiropoulos, Hawellek, Frahnert, Rao, & Rao (1999)	Estudar a relação entre colesterol e suicídio em pacientes da psiquiatria.	Sujeitos com perturbação afetiva, com e sem antecedentes de comportamentos suicidários	Diminuição do risco de suicídio com o aumento dos níveis de colesterol total.
Park, Lee, & Lee (2014).	Identificar se os valores dos indicadores serológicos estão associados com ideação suicida ou correlacionados com a função de serotonina central.	73 sujeitos com depressão maior.	Não foram encontradas associações entre valores de colesterol e ideação suicida.
Plana, Garcia, Méndez, Pintor, Lazaro, & Castro-Fornieles, (2010).	Avaliar a relação entre colesterol e comportamentos suicidários em adolescentes.	120 participantes, 66 com antecedentes de tentativa de suicídio e 54 sem historial de comportamentos suicidários.	Associação entre níveis baixos de colesterol e comportamentos suicidários.
Vuksan-Cusa, Marcinko, Nad & Jakovljevic (2009)	Verificar se há diferenças nos níveis de colesterol em sujeitos hospitalizados com perturbação bipolar e antecedentes de tentativas de suicídio, de sujeitos sem tentativas prévias.	40 sujeitos do sexo masculino com perturbação de personalidade bipolar, 20 têm historial de tentativas de suicídio.	Valores de colesterol e de triglicéridos mais baixos nos sujeitos com antecedentes de tentativas de suicídio.

Dentro das investigações cujas conclusões assentam na associação entre concentrações séricas baixas e comportamentos suicidários, apresenta-se, a título de exemplo, uma levada a cabo por Vuksan-Cusa, Marcinko, Nad, & Jakovljevic (2009), com uma amostra de 40 sujeitos do sexo masculino com perturbação de personalidade bipolar seguidos no departamento de psiquiatria na University Hospital Center Zagreb, num período de 36 meses. Destes 40 sujeitos, 20 foram internados por perturbação bipolar e historial de tentativas de suicídio, enquanto que os outros 20 não tinham tentativas de suicídio prévias. Conclui-se que os pacientes do sexo masculino com perturbação bipolar e com historial de tentativas de suicídio, apresentam valores mais baixos de colesterol e de triglicéridos, quando comparados com o outro grupo.

Um estudo de coorte de 16 anos da autoria de Boscarino, Erlich, & Hoffman (2009) com uma amostra aleatória composta por 4 462 indivíduos do sexo masculino que serviram na guerra do Vietnam pelo Exército dos Estados Unidos da América, com o objetivo de avaliar o impacto do colesterol, inteligência, depressão, abuso/ dependência de álcool, esquizofrenia, stress pós-traumático, perturbação de personalidade antissocial, hostilidade psicológica, IMC e suporte social em causas externas de mortalidade em homens de meia idade. Dentro das causas externas de mortalidade está presente o homicídio, suicídio, entre outras. A conclusão deste estudo sugere a existência de um risco significativo de mortalidade por causas externas em sujeitos com baixo colesterol e depressão mórbida, aconselhando ainda que quem se encontre nesta situação deva ser alvo de atenção clínica e deva ser seguido por profissionais.

Dentro dos estudos realizados de referir ainda o de Papassotiropoulos et al., (1999), numa amostra de sujeitos com perturbação afetiva, com e sem antecedentes de comportamentos suicidários, dos quais 45 estão internados após tentativa de suicídio, 95 tem perturbação afetiva e 20 sujeitos são considerados saudáveis. O objetivo deste trabalho consistia em analisar em pacientes psiquiátricos a relação das concentrações séricas com o suicídio e observou-se que o risco de ideação suicida diminui com o aumento dos níveis de colesterol total, independentemente da idade, género e estado nutricional. Estes resultados corroboram outros estudos como o de Marcinko et al., (2005) com uma amostra de pacientes esquizofrénicos, 15 admitidos no hospital após tentativa de suicídio e 15 sem historial de comportamentos suicidários. Observou-se que os sujeitos com comportamentos suicidários mostram níveis de colesterol mais baixos quando comparados com pacientes sem comportamentos suicidários e sujeitos do grupo de controlo.

Por seu turno, Plana et al., (2010) também referem a existência de uma associação entre níveis baixos de colesterol e comportamentos suicidários, nomeadamente, o estudo realizado, com o objetivo de avaliar a relação entre colesterol e comportamentos suicidários em 120 adolescentes, suporta a hipótese previamente levantada por outros estudos de que níveis baixos de colesterol podem estar associados a comportamentos suicidários.

Também um estudo realizado no México cujo objetivo se prendia em estabelecer uma relação entre as concentrações séricas de colesterol e intenção suicida, com 126 participantes, dos quais 63 deram entrada no hospital por tentativa de suicídio e os outros 63 eram sujeitos sem patologia mas com as mesmas idades e género sexual, mostrou que baixas concentrações de colesterol foram um fator de risco independente para a ocorrência de tentativa de suicídio. Também neste estudo foi possível encontrar diferenças estatisticamente significativas em níveis baixos de colesterol total, colesterol HDL e triglicéridos como fatores de risco para a ocorrência de tentativa de suicídio (Carreto et al., 2008).

Uma investigação com o objetivo de compreender a relação entre alterações de concentrações séricas com comportamentos suicidários, com 254 participantes, observou uma diminuição nos valores do perfil lípido seguido de tentativa de suicídio (Messaoud, Mensi, Mrad, Mhalla, Azizi, Amemou, Trabels, Grissa, Haj Salem, Chadly, Douki, Najjar, & Gaha, 2017). Kunugi, Takei, Aoki, & Nanko (1997) pretendiam também avaliar esta temática, recorrendo a uma amostra de 99 participantes, 74 doentes psiquiátricos e 39 indivíduos normativos com lesões acidentais. Concluiu-se que concentrações séricas significativamente mais baixas nos sujeitos que se tentaram suicidar.

Alvarez, Cremniter, Gluck, Quintin, Leboyer, Berlin, Therond, & Spreux-Varoquaux (2000) procuraram comparar níveis de colesterol em sujeitos com antecedentes violentos e não violentos de tentativas de suicídio, com 84 participantes, 25 tinham historial de tentativas de suicídio violentas e nos restantes 27, as tentativas de suicídio não eram violentas. Concluiu-se que os níveis de colesterol total associados estão associados com a violência na tentativa de suicídio e não com a tentativa de suicídio.

Por outro lado, Chang, Wen, Tsai, Lawlor, Yang, & Gunnell (2012), levaram a cabo um estudo com o objetivo de avaliar a relação entre o IMC com o suicídio, tendo em conta todas as variáveis biológicas subjacentes a esta associação, com 542 088 taiwanês, observando-se valores de triglicéridos mais elevados como estando associados a um aumento do risco de suicídio. Este estudo refuta os anteriores, tal como o da autoria de Cantarelli, Nardin, Eidt, Godoy, Brisa, Fernandes, & Gonçalves (2014), que pretendia avaliar o perfil lípido em relação aos comportamentos suicidários, com 51 participantes, dos quais 15 apresentaram episódios de tentativas de suicídio nas últimas duas semanas e 36 não têm historial de qualquer tipo de comportamentos suicidários não tendo observado associação entre valores de colesterol total e comportamentos suicidários. Também as investigações levadas a cabo por Park, Lee, & Lee (2014) e por Bartoli, Crocamo, Dakanalis, Riboldi, Clerici, & Carrà (2017) são congruentes com estes resultados em termos de não concluírem associações entre os indicadores serológicos e IMC com os comportamentos suicidários.

Com base na maioria da bibliografia existente podemos delinear uma relação inversamente proporcional entre indicadores serológicos e comportamentos suicidários, no sentido em que

com o aumento dos níveis de colesterol dá-se uma diminuição no risco de suicídio. No entanto a associação entre estas variáveis não é consensual, tal pode advir das diferenças ao nível dos participantes e de fatores adjacentes como a idade, presença de patologia, historial de comportamentos suicidários, entre outros.

2.2 Relação entre IMC e comportamentos suicidários

Um estudo longitudinal realizado, cujo objetivo passava por investigar a associação entre IMC e suicídio com uma amostra composta por 1 299 177 indivíduos que foram recrutados ao serviço militar sueco entre 1968 a 1999. Aos 18/19 anos foi-lhes medido o IMC e seguidamente monitorizados durante 31 anos. A conclusão do estudo revela uma forte associação inversamente proporcional entre o IMC e o suicídio, na medida em que por cada aumento de 5kg/m^2 no IMC, o risco de suicídio diminui em 15% (Magnusson, Rasmussen, Lawlor, Tynelius, & Gunnell, 2006).

Também um estudo de coorte levado a cabo por Batty, Whitley, Kivimäki, Tynelius, & Rasmussen (2010), com o objetivo de explorar a associação entre IMC e tentativa de suicídio com 1 133 019 suecos nascidos entre 1950 e 1976, tendo-lhes sido medido o IMC no início da vida adulta. Observou-se um aumento do risco de tentativa de suicídio com a diminuição dos valores de IMC.

Por outro lado, uma investigação, com uma amostra de 271 participantes, cujo objetivo se prendia com o estudo da relação entre IMC e ideação suicida, revelou que os indivíduos com maiores valores de IMC demonstraram um aumento da ideação suicida (Dutton et al., 2013).

Já a revisão de estudos publicados em inglês, elaborada por Zhang, Yan, Li, & McKeown (2013) concluiu que apesar da inconsistência na associação entre IMC e percussores de suicídio, existem evidências consideráveis de diversos estudos revelando uma associação inversa entre IMC e comportamentos suicidários. Tanto os comportamentos suicidários como a obesidade são fatores biologicamente e socioculturalmente complicados, e a complexa teia de fatores sociais, ambientais, psicológicos e biológicos, complica a determinação da natureza da associação.

Dentro das investigações de comportamentos suicidários com anorexia nervosa as conclusões postulam todas o mesmo resultado, corroborando-se umas às outras. Quando está presente uma patologia de anorexia nervosa o risco de suicídio aumenta. Esta conclusão também está presente em estudos cujo objetivo se prende com a associação entre comportamentos suicidários e obesidade, quando está presente uma patologia de obesidade o risco de suicídio também é maior.

Sujeitos com perturbações alimentares têm uma taxa de mortalidade significativamente elevada, sendo que os valores mais elevados ocorrem em sujeitos com anorexia nervosa

(Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2011). Um outro estudo, comparativo entre homens e mulheres com anorexia nervosa, a fim de analisar a mortalidade entre sexos, chegou à conclusão de que a mortalidade em pacientes do sexo masculino, anoréticos, têm níveis extremamente elevados (Gueguen, Godart, Chambry, Brun-Eberentz, Foulon, Divac, Guelfi, Rouillon, Falissard, & Huas, 2012).

Na mesma linha de pensamento, Forcano & Bulik (2001) concluem que sujeitos com anorexia nervosa têm um grande número de fatores de risco no que diz respeito a comportamentos suicidas e apesar do risco de suicídio nesta população, ao longo dos anos, ter vindo a diminuir continuam a ter um maior risco de comportamentos suicidários do que a população geral.

Já na obesidade, Wagner, Klinitzke, Brahler, & Kersting (2013) mostram, no estudo realizado com uma amostra representativa da população alemã, composta por 2 346 inquiridos, que a prevalência de comportamentos suicidários e tentativas de suicídio é maior em participantes com maiores classes de obesidade, independentemente do género, assim, é nos sujeitos com IMC igual ou superior a 30 pontos que se verifica um risco maior no que concerne a comportamentos suicidários.

Também uma investigação conduzida por Mather, Cox, Enns, & Sareen (2008) com uma amostra nacional representativa do Canadá com 34 984 inquiridos de idades superiores a 15 anos, tinha como objetivo determinar se a obesidade está associada a uma variedade de conclusões psiquiátricas após ter tido em conta condições físicas saudáveis. Um dos resultados concluiu que, independentemente dos efeitos adjacentes às perturbações psiquiátricas, comorbilidades psiquiátricas e problemas de saúde físicos, os sujeitos com IMC igual ou superior a 30, sendo então considerados obesos, estão mais suscetíveis a tentativas de suicídio.

Posto isto, podemos concluir que valores de IMC muito baixos ou muito altos podem ser indicadores de diversas patologias, de génese psicológica ou médica, como a anorexia nervosa ou obesidade, o que se traduz num aumento do risco de suicídio e, como tal, no aumento da probabilidade de ocorrência de comportamentos suicidários.